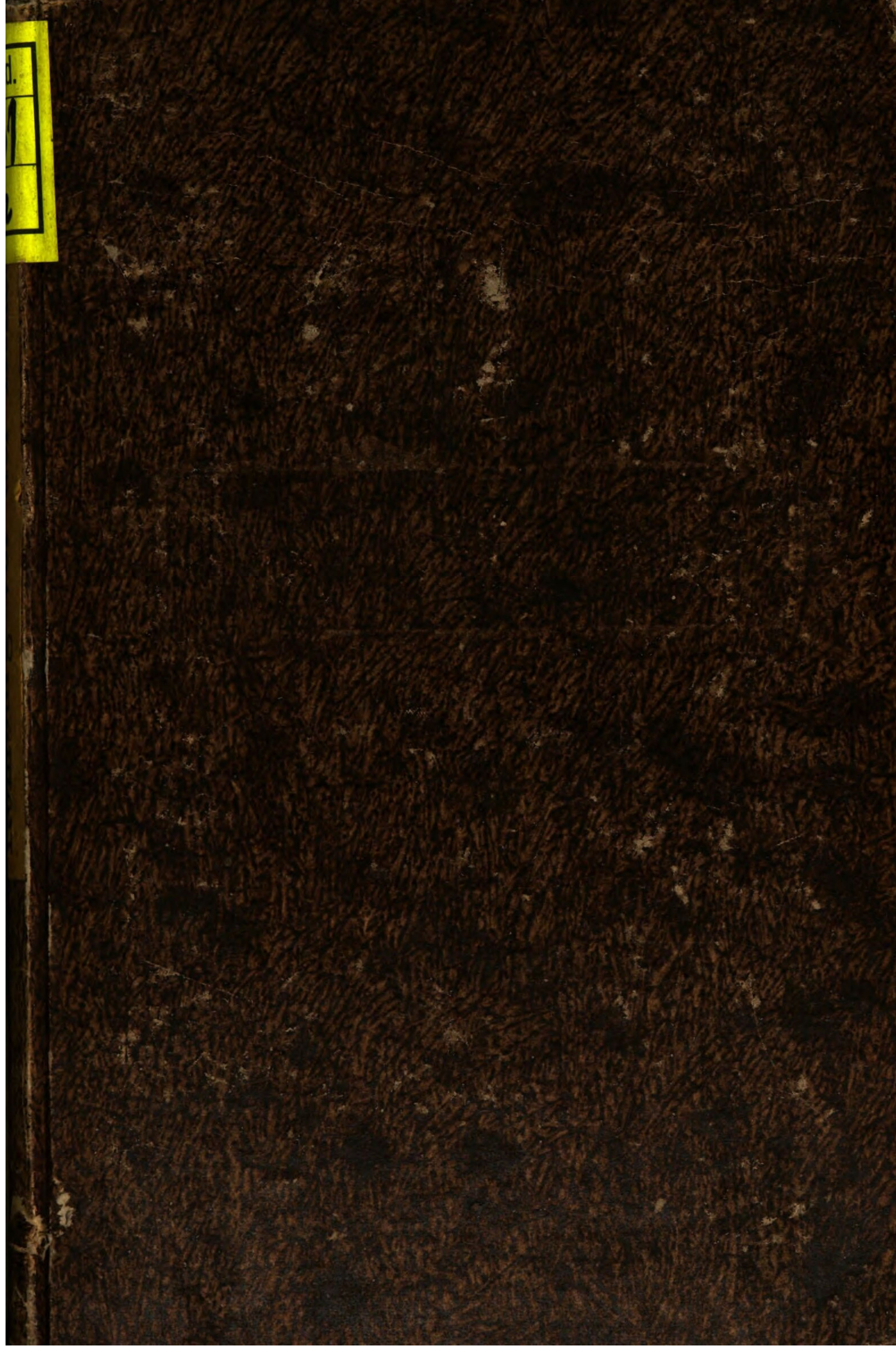




M. med.
331 R

Friedlieb

Der Kurort Homburg vor der Höhe

und die Indicationen

zum Gebrauche seiner salinisch-eisenhaltigen Sauerlinge,

nebst einer kurzen Nachricht

über die

Stahlquellen zu Hambach

im

Fürstenthume Birkenfeld

von

Johann Eduard Friedlieb,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe, Medicinalrath und Brunnenarzt, Ritter
des Königl. Preuss. Kronenordens, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften etc.



Frankfurt a. M.

J. D. Sauerländer's Verlag.

1867.

267-131



V o r w o r t.

Es sind jetzt grade 20 Jahre, dass ich meine Schrift „Pharmakodynamische Bedeutung der Mineral-Brunnen zu Homburg“ erscheinen liess.

Seit dieser Zeit ist, abgesehen von einem ganz kurzen Berichte über die therapeutische Verwerthung der Homburger Louisenquelle von den hiesigen Brunnenärzten und einem ebenfalls kleinen Berichte von mir über unsere Kurverhältnisse vom Sommer 1857, nichts Neues mehr über den Kurort Homburg und dessen Heilquellen im Zusammenhange veröffentlicht worden.

Ausser manchen Schwierigkeiten, welche sich in den letzten Jahren der Abfassung einer Schrift über unsere Heilquellen entgegenstellten, auf welche indessen näher einzugehen nicht hierher gehört, war es die Erinnerung an eine kleine Geschichte, welche mir die Anfertigung eines Werkes über unsere Kurverhältnisse recht bedenklich erscheinen liess. Diese Geschichte findet sich aufgezeichnet in der Vorrede zu dem zweiten Theile der Biographie des sinnreichen Junkers Don Quichote von La Mancha von Miquel Cervantes de Saavedra und handelt von

einem Narren, einem Hunde und einem zugespitzten Meer-
rohre. Diejenigen meiner verehrten Leser, denen diese Ge-
schichte noch aus einer längst verklungenen bessern Ver-
gangenheit im Gedächtnisse geblieben ist, verstehen mich
gewiss, sollte ich aber einen Leser gefunden haben, dem
diese Historie noch ganz unbekannt oder nicht mehr ge-
genwärtig wäre, so bemerke ich zu dessen besonderem
Nutzen und Frommen, dass sich diese sehr zu beherzigende
Geschichte in dem zweiten Bande, Seite 3 der grossen
Pforzheimer Ausgabe verzeichnet findet.

„Denkt Euer Gnaden etwa, es sei eine so leichte
Sache, eine Brunnenschrift zu machen?“

Nun ich glaube, dass grade kein Uebermass von
Gelehrsamkeit und Fleiss dazu gehört, zumal da man seit
dem Erscheinen der Schrift über den Badeort Salzloch
eine Schablone besitzt, nach welcher man jeden andern Kurort
leicht bearbeiten kann; es gehört aber ein gewisses Quantum
von moralischem Muthe dazu, zumal wenn die Brochure
einen Kurort betrifft, welcher das verderblichste aller
Gifte in sich hegt und pflegt, nämlich die Spiel-
höllen. Gehört es doch zum modernen gesinnungs-
tüchtigen Ton, dass man in moralischer Entrüstung gradezu
aufgeht, wenn von jenen gefährlichen Orten die Rede ist.

Eine grosse Anzahl jener Leute, welche bei jeder
passenden und unpassenden Gelegenheit ihr „Caeterum-
que censeo“ gegen die Hazard-Spiele vom Stapel laufen
lassen, sind gewiss ehrliche Leute. Auch ich glaube, dass
es weit besser wäre, wenn es keine Anstalten gäbe, in
welchen Hazard-Spieler, wozu ich aber vor Allen und
zuerst die Börsenspekulanten zähle, Saufbolde und andere

lüderliche Strolche herangebildet und geduldet würden, aber ich halte es für dumm, ungerecht und feig, wenn man sich zum alleinigen Ziele seines Angriffs einen Feind aussucht, welcher am allgemeinsten bekämpft wird, während es doch noch Andere von derselben Kategorie giebt, welche den öffentlichen Hass mindestens in demselben Grade verdienen.

Die sittliche Entrüstung einer andern Klasse von Leuten entspringt einer so sumpfigen und übelriechenden Quelle, dass sie bei jedem ehrlichen Manne eine Art von moralischer Ekelkur zu Stande bringen muss. Ich meine jene würdigen Männer und literarischen Buschklepper, welche den Spielbanken von hier, von Wiesbaden, Baden-Baden etc. ihre „guten Dienste“ natürlich für Geld und gute Worte angeboten haben, aber abgewiesen worden sind.

Meine Ansichten bezüglich der Schädlichkeit der grünen Tische, auf welche ich jeden Fremden, der mich consultirt, stets aufmerksam mache, darf ich als so bekannt voraussetzen, dass ich es wagen kann, ohne für einen Vertheidiger der öffentlichen Hazard-Spiele gehalten zu werden, mich dahin auszusprechen, dass ein Kurort öffentlich geduldete Spiele und dabei doch recht heilkräftige Quellen besitzen kann. Das will ich hiermit öffentlich ausgesprochen und bekannt haben.

Weiter glaube ich als Brunnenarzt die Verpflichtung zu haben, nicht allein unserm Kurorte gegenüber, sondern mehr noch meinen auswärtigen Collegen, über unsere nunmehrige Kurverhältnisse öffentlichen Bericht zu erstatten,

nachdem sich in den letzten zwanzig Jahren so Manches hier verändert hat.

Sämmtliche Quellen sind seit dieser Zeit neu gefasst und einer neuen chemischen Analyse unterworfen worden. Man wird finden, dass diese bedeutend von den früheren abweichen. Dies beruht bei den auf arthesischem Wege erbohrten Brunnen gewiss auf einer durch diese Bohrungen bewirkten Veränderung in dem Gehalte derselben, bei dem Elisabethenbrunnen, dessen neue Analyse indessen der früheren beinahe ganz gleich geblieben ist, wenigstens zum Theil auf einer andern Untersuchungsmethode.

Dass ich die früheren Analysen auch aufgeführt und dadurch eine grössere Ausdehnung der Brochure verursacht habe, wird Niemand tadeln, der von dem Grundsatz ausgeht, dass ein ärztlicher Bericht sich der grössten Objektivität befleißigen muss.

Während ich manche balneologische Frage sehr kurz behandelt habe, glaubte ich Andern einen grössern Raum widmen zu müssen als man dies zu thun pflegt. Es gilt dieses von den Indicationen und der Kurdiät.

Zu einer ausführlicheren Behandlung der Indicationen zu einem Gebrauche unserer Heilquellen fühlte ich mich desshalb besonders verpflichtet, weil die tägliche Erfahrung zeigt, dass eine Menge von Kranken theilweise von ärztlicher Seite aus hierher dirigirt wird, theilweise auch nach eigenem Ermessen sich hierher verfügt, für welche der Gebrauch unserer Quellen passt wie die Faust auf das Auge, während bei andern Erkrankungen, in denen Homburg Ausserordentliches leisten konnte, Niemand an unseren Kurort denkt.

Aber nachdem so wenig über denselben publicirt worden ist und besonders nichts mehr von der Zeit an, wo uns eine bedeutendes Beobachtungsmaterial zu Gebote stand, ist das die ganz natürliche Folge unserer Zurückhaltung.

Der geneigte Leser, welcher indessen das Vorwort zu dem zweiten Theile der Geschichte des sinnreichen Junkers Don Quichote gelesen hat, wird mir nun zugeben, dass der Hund aufgeblasen werden musste.

Was nun die Behandlung der Kurdiät betrifft, so fühle ich mich in der Lage, mit Cornelius Nepos auszurufen: „Non dubito, fore plerosque, qui hoc genus scripturae leve et non satis dignum judicent, quum relatum legent“, wie man Kartoffeln abkochen soll. Wenn ich diese Abhandlung, wie man früher gewohnt war, in lateinischer Sprache abgefasst hätte, so würde man mir mit Recht vorgeworfen haben, dass ich Küchen-Latein schriebe. Ich gestehe aber offen, dass ich mir grade auf meine culinarischen Kenntnisse etwas einbilde und glaube damit vielen meiner Patienten bessere Dienste geleistet zu haben, als mit den aller-sublimsten Recepten hätte geschehen können.

Dieses Kapitel sah ich mich veranlasst populär zu halten, weil ich nicht allein damit meinen auswärtigen Collegen ein diätetisches Glaubensbekenntniss ablegen, sondern auch Kurgästen und besonders unsern Speisewirthen nützliche und zu beherzigende Winke geben wollte.

Zu meinem wirklichen Bedauern hielt ich mich für verpflichtet, Missgriffe, welche hier begangen wurden und noch begangen werden, Uebelstände, welche hier bestanden haben und noch bestehen, öffentlich zu besprechen. Ich bitte, versichert sein zu wollen, dass dies nur in der Ab-

sicht geschah, die noch bestehenden Uebelstände abzustellen und künftigen Missgriffen vorzubeugen. Es giebt Verhältnisse, denen man erst dann die gebührende Aufmerksamkeit schenkt, wenn sie öffentlich besprochen worden sind.

Der Abhandlung über unsern Kurort liess ich als Anhang eine kurze Mittheilung über die Heilquellen im Fürstenthume Birkenfeld folgen. Ich fühlte mich hierzu aufgefordert durch die günstigen Resultate, welche ich seit acht Jahren von dem Gebrauche jener Quellen gesehen habe, und weil ich in der Unbekanntschaft der meisten Aerzte mit denselben einen Verlust für die leidende Menschheit erblicke. Hier darf ich ja mit vollen Backen loben, weil man in diesem Lobe keine *oratio pro domo* erblicken kann und weil man in dem hohen herrlichen Walde, welcher jene Brunnen birgt, zwar viele wilden Thiere, neustens sogar wieder Wölfe, aber noch keine Spieltische entdeckt hat.

Schliesslich habe ich noch zu erwähnen, dass ich die in dieser Brochure vorkommenden geologischen Mittheilungen dem Herrn Dr. Friedrich Rolle verdanke, und dass Herr Dr. Hitzel, Arzt an der hiesigen Kaltwasseranstalt, die Güte hatte, die in sein Fach einschlagenden Paragraphen zu bearbeiten. Ebenso statue ich hiermit dem Herrn Dr. Merling, Amtsarzte in Birkenfeld, für seine gefälligen Berichte über die Hambacher Brunnen meinen besten Dank ab.

Homburg, im Mai 1867.

Der Verfasser.

Inhalt.

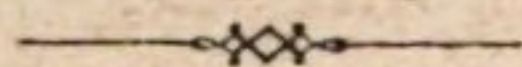
I. Capitel. Geschichtliches, Topographisches und kos-	
mische Verhältnisse	§ 1 — § 17.
II. Capitel. Physiologische Wirkungsweise der Mineral-	
quellen	§ 18 — § 19.
III. Capitel. Therapeutische Wirkungsweise der Mineral-	
quellen	§ 20 — § 30.
IV. Capitel. Indicationen zu dem innerlichen Gebrauche	
der Homburger Trinkquellen und Contrain-	
dicationen	§ 31 — § 63.
Krankheiten der Schleimhäute der Respirationsorgane	§ 32.
Krankheiten der Schleimhäute der Digestionsorgane	§ 33.
Krankheiten der Schleimhäute der Uropoëse	§ 34.
Krankheiten der Schleimhäute der Genitalien . . .	§ 35.
Parenchymatöse Entzündung des Uterus	§ 36.
Dislocationen des Uterus	§ 37.
Prurigo vaginae et vulvae	§ 38.
Krankheiten des Gehörorgans	§ 39.
Krankheiten der Leber	§ 40 — § 42.
Krankheiten der Milz	§ 43.
Scrofulosis	§ 44.
Krankheiten der Nieren	§ 45.
Diabetes mellitus	§ 46.
Hautkrankheiten	§ 47.
Furunculosis	§ 48.
Plethora venosa	§ 49.
Hämorrhoids	§ 50.
Gicht	§ 51.
Chronische Augenkrankheiten	§ 52.

Hydrämie	§ 53.
Amennorrhöe und Dysmennorrhöe	§ 54.
Intermittentes	§ 55.
Neuralgien	§ 56.
Hyperaesthesien	§ 57.
Fettsucht	§ 58 — § 61.
Contraindicationen	§ 62 — § 63.
V. Capitel. Vergleichende Zusammenstellung der einzelnen Brunnen	§ 64 — § 82.
Der Ludwigsbrunnen	§ 64 — § 67.
Der Elisabethenbrunnen	§ 68 — § 76.
Der Kaiserbrunnen	§ 77 — § 78.
Der Stahlbrunnen	§ 79.
Der Louisenbrunnen	§ 80 — § 82.
VI. Capitel. Anwendung der Homburger Heilquellen zu Bädern	§ 83 — § 85.
VII. Capitel. Aeusserliche Anwendung der Brunnengase	§ 86 — § 87.
VIII. Capitel. Die Kaltwasseranstalt auf dem Pfingstbrunnen	§ 88 — § 91.
IX. Capitel. Anstalt für schwedische Heilgymnastik	§ 92.
X. Capitel. Die Molkenanstalt	§ 93.
XI. Capitel. Kur-Diät	§ 94 — § 126.
Psychische Diät	§ 94.
Wahl der Speisen und Getränke im Allgemeinen	§ 95.
Leichtverdaulichkeit im Allgemeinen	§ 96 — § 98.
Anorganische Nahrungsmittel	§ 99 — § 100.
Animalische Nahrungsmittel	§ 101 — § 114.
Vegetabilische Nahrungsmittel	§ 115 — § 122.
Gewürze	§ 123.
Genussmittel	§ 124 — § 125.
XII. Capitel. Kurgebrauch und Kurverhältnisse	§ 127 — § 139.
Die Stahlquellen zu Hambach im Fürstenthume Birkenfeld	Seite 157 — 168.

I.

Der Kurort

Homburg vor der Höhe.



I. Capitel.

Geschichtliches, Topographisches und kosmische Verhältnisse.

§ 1.

Was den geschichtlichen Theil dieser bescheidenen Schrift betrifft, so kann ich mich um so kürzer fassen, als es erstens nicht in der Bestimmung derselben liegt, umfassende und erschöpfende Aufschlüsse über unsere sämtlichen Kurverhältnisse zu geben und zweitens einige recht gute kleine Schriften genügende Auskunft über die Geschichte unseres Badeortes bieten.

Ich glaube hier erwähnen zu müssen, dass die ältesten Nachrichten, welche wir über unsere Mineralquellen besitzen, von einem gewissen Theodor Fuhr herrühren, welcher ums Jahr 1622 unter Ludwig V., Landgrafen zu Darmstadt, die Salzquellen fasste und herstellte.

Bäder von unserem Mineralwasser wurden 1811 von einem französischen Regimentsarzte versucht.

Im Jahre 1833 wurden von dem damaligen Besitzer der hiesigen Schwanenapotheke zwei Badekabinette eingerichtet.

Im Juni 1834 stellte der verstorbene Geh. Medicinalrath Trapp Versuche mit dem inneren Gebrauch des Elisabethenbrunnens an, und erzielte so glückliche Resultate,

dass er dadurch Homburg in die Reihe der europäischen Kurorte einföhrte und somit der Begründer von Bad-Homburg wurde.

§ 2.

Am 29. Juni 1840 erhielten die Gebrüder F. u. L. Blanc die Concession zum Betrieb einer Spielbank und zugleich die Verpflichtung, ein Kurhaus mit einem Kostenaufwand von 100,000 Gulden zu bauen und die Quellen zu fassen.

Bis dahin war Homburg ein grösstentheils von der Nachbarstadt Frankfurt a. M. schwach besuchter Platz. Die seit dem Jahr 1834 erschienenen Kurlisten weisen nach, dass:

Im Jahr	1834:	155,
„ „	1835:	185,
„ „	1836:	294,
„ „	1837:	800,
„ „	1838:	773,
„ „	1839:	829,
„ „	1840:	800

Kurgäste hier verweilten. Mit der Epoche der Gründung des neuen Unternehmens beginnt ein rasches Anwachsen der Zahl der jährlichen Kurgäste, so:

	Im Jahr	1841:	1171,
	„ „	1842:	1732,
	„ „	1843:	2694,
	„ „	1844:	3300,
	„ „	1845:	4525,
	„ „	1846:	4627,
	„ „	1847:	5187,
dagegen	„ „	1848:	4029,
und	„ „	1849:	3628,

indem sich in den beiden letzten Jahren die Folgen der politischen Erschütterung Deutschlands fühlbar machten. Von da an setzte sich mit geringen Schwankungen die Zunahme der Fremdenfrequenz stetig fort, wie folgt:

Im Jahr 1850:	6624,
„ „ 1851:	6470,
„ „ 1852:	7295,
„ „ 1853:	8638,
„ „ 1854:	9012,
„ „ 1855:	9623,
„ „ 1856:	10105,
„ „ 1857:	9338,
„ „ 1858:	9334,
„ „ 1859:	8240,
„ „ 1860:	9570,
„ „ 1861:	10583,
„ „ 1862:	11123,
„ „ 1863:	10066,
„ „ 1864:	10730,
„ „ 1865:	12473,

worauf wieder das Jahr 1866 mit einem Rückgang auf 7330 Kurgäste erscheint, eine Wirkung der Kriegereignisse im Sommer dieses Jahrs.*)

§ 3.

Homburg war bis zum März 1866 Residenz der Landgrafen zu Hessen-Homburg, fiel nach Vertrag an Se. Königl. Hoheit den Grossherzog von Hessen und ist jetzt Königl. Preuss. Kreishauptstadt in dem Regierungsbezirk Wiesbaden.

Sie zählt circa 8000 Einwohner.

*) Denkschrift, verfasst im Auftrage des Gemeinde-Vorstandes zu Homburg v. d. Höhe.

§ 4.

In geographischer und topographischer Beziehung ist Folgendes zu bemerken:

Homburg liegt unter 50°, 6' 42" nördlicher Breite am Fusse des Taunusgebirgs in dem Winkel, welcher durch den Zusammenfluss von Rhein und Main gebildet wird. Man erreicht den Ort von Frankfurt aus in circa 40 Minuten mittelst Eisenbahn.

§ 5.

Die Stadt Homburg vor der Höhe liegt in grader Linie etwa 1¼ Stunde südöstlich vom Rücken des Taunus oder der Höhe auf einer von zwei Bachgründen eingefassten Anhöhe. Da beide Einsenkungen von N.-W. in S.-O., also mehr oder minder nahe rechtwinklich von jenem Gebirgsrücken ausgehen, so ist auch ein grosser Theil der Stadt Homburg nach jenen beiden massgebenden Hauptrichtungen orientirt; namentlich folgen die Hauptstrassen Homburgs (die Louisenstrasse und die Kurpromenade) der vom Verlauf der Thäler vorgezeichneten Richtung N.-W. in S.-O. Ueberhaupt hat Homburg weder nord-südliche noch westöstliche Strassen.

§ 6.

Der Boden Homburgs besteht aus einem mächtigen Lager von Thonschiefer oder Sericitschiefer, welcher namentlich am Schlossberge in grünen und grauen Felsen zu Tage ausgeht, und in der Stadt mehr oder minder tief unter Lehm und anderen aufgelagerten Bodenschichten verdeckt liegt. Dieser Thonschiefer setzt die ganze Gegend zwischen Homburg und dem Gebirgsrücken zusammen, ist aber meist unter Kies und Lehm verdeckt, und wird be-

sonders nur in Ost und Nordost von der Stadt am Rande des sogenannten Haardt zu Tage sichtbar.

Er ist für Homburg das wichtigste Gestein, er bildet unmittelbar oder unter einer Kies- und Lehmdecke den Boden, er hilft die fruchtbare Ackererde bilden, und aus ihm entspringen im Wiesengrunde südöstlich von der Stadt die altbekannten Homburger Mineralquellen.

Die Unterlage des Schiefers besteht aus dem, den Rücken des Gebirges und seine hauptsächlichlichen Gipfel zusammensetzenden, Quarzfels (Quarzsandstein, Quarzit), dessen Schichten in Südost unter den Schiefer einfallen, während sie auf der jenseitigen Gebirgshälfte auf der Grauwacken-Formation des Amtes Usingen (untere Abtheilung des sogenannten Devonischen Systems) aufgelagert erscheinen.

Unsere Reihenfolge der Gesteine ist also von unten nach oben gezählt:

1. Grauwacken-Formation des Amtes Usingen, untere Abtheilung des Devonischen Systems, darüber

2. Quarzfels (Quarzsandstein, Quarzit) des Taunus, den Hauptrücken und die Hauptgipfel, namentlich den des Feldbergs und des Altkönigs bildend, endlich darüber

3. der Thonschiefer oder Sericitschiefer von Homburg, auf dem das Homburger Schloss steht und aus dessen Tiefe auch die Homburger Quellen hervortreten.

Die zunächst jüngeren Formationen des deutschen Bodens fehlen um Homburg, sie erscheinen zum Theil erst in mehrstündiger Entfernung an der Nidda und am Main.

Zunächst um Homburg sind die einzigen jüngeren Formationen

4. das Tertiärgebilde des Mainzer Beckens, welches unterhalb des Homburger Bahnhofes und unterhalb der

Elisabethenquelle anhebt, und sich von da ins Rheinthale und weiterhin fortzieht. Es beherbergt bei uns zwar Braunkohlen, doch nur in unbauwürdigen Lagern, und kommt, da es meist tief unter der Lehmdecke liegt, nur wenig für den Besucher in Betracht.

5. Die jüngsten Bodenanschwemmungen, namentlich die Kies- oder Gerölle-Lager der Thalsohlen und die mächtigen Lager von fruchtbarem Lehm auf den Abhängen und Ebenen, letztere die Grundlage des auf unserer Gebirgsseite viel besser begünstigten Ackerbaues.

§ 7.

So wie nun der eigentliche Taunus die Stadt gegen N.-W. und N. deckt, ebenso wird sie in nordöstlicher und östlicher Richtung von einem Ausläufer des Taunus, der sogenannten Haardt, flankirt, und auf diese Art vollständig gegen die rauhen Nord- und Ostwinde geschützt, während sie von S.-O. bis N.-W. offen ist, und sich gegen die benachbarten Flussthäler der Nidda und des Mains allmählig abdacht.

§ 8.

Unsere nächste Umgebung selbst vermisst einen Fluss, sogar einen grösseren Bach. Was wir hierdurch an Schönheit entbehren, gewinnen wir in hygienischer Beziehung.

Die Luft in der nächsten Umgebung der Stadt ist dadurch nämlich trockener, als sie gewöhnlich in Flussthälern zu sein pflegt.

§ 9.

Die ganze Gebirgskette, welche unsern Kurort in einem Halbkreis umspannt, ist mit Laub- und Nadelholz

dicht bewachsen. Auch dieser Umstand trägt wesentlich zum Sauerstoffreichthum unserer Luft bei.

§ 10.

Verwerthbare Beobachtungen über Barometer- und Thermometerstand liegen uns zur Zeit noch nicht vor.

Die mittlere Jahreswärme ist aber wohl hier etwas niedriger als in Frankfurt a. M. und an der Bergstrasse. Indessen erreicht an recht kalten Wintertagen mit Nord- und Nordostwind das Thermometer dahier einen nicht so tiefen Stand wie in Frankfurt, wegen des Schutzes, den uns unsere nahe Bergkette angedeihen lässt. Daraus erklärt sich auch der Umstand, dass hier die ächten Kastanien ohne allen Schutz, und die Feigen grösstentheils ohne Schutz den Winter recht gut überdauern, und beinahe alljährlich prächtige reife Früchte tragen. Im Frühling ist uns Frankfurt in seiner Vegetation etwa um 4 Tage, und die Bergstrasse um 8 Tage voraus.

§ 11.

Selbst an den wärmsten Sommertagen bemerkt man beinahe beständig einen gelinden Luftzug in der nächsten Umgebung der Stadt, besonders in dem Thal, in welchem unsere Quellen liegen. Dadurch, so wie durch unsere überaus üppige Vegetation, wird die Hitze, welche während der wärmern Sommermonate oft einen bedeutenden Grad erreicht, sehr erträglich. Die Luft bleibt stets frisch und rein.

§ 12.

Aus diesen lokalen Verhältnissen bildet sich der endemische Krankheitscharakter der Gegend. Je höher nämlich der Barometerstand, je niedriger der Thermometer-

stand und je weniger mit Wasserdämpfen die Atmosphäre gesättigt ist, desto mehr Sauerstoff enthalten gleiche Volumina der eingeathmeten Luft, desto reger geht der Oxydirungs- oder Decarbonisationsprozess in den Lungen vor sich, ein desto grösseres Uebergewicht gewinnt also die Arteriellität über die Venosität in der thierischen Oekonomie.

§ 13.

Den grössten Einfluss auf die relative Sauerstoffmenge, die in uns durch den Athmungsprocess zur Verwerthung kommt, bedingt unter den genannten kosmischen Verhältnissen der Thermometerstand.

Es verhalten sich nämlich die Sauerstoffmengen in einem bestimmten Volumen Luft, *ceteris paribus*, bei — 20° R. — 12° R., 0° R., + 12° R. und + 20° R. wie 1,10258, 1,03771, 0,99467, 0,93331, 0,89073. *)

Mehr nach einer andern Richtung hin wirkend zeigt sich der Einfluss des Feuchtigkeitsgrads der Atmosphäre.

Die Attrahibilität der umgebenden Luft zu Wasserdämpfen vermehrt sich nämlich in dem Grad, als sie selbst ärmer an solchen Dünsten ist. Es muss demnach in demselben Verhältniss die Ausscheidung von Wasser aus dem Blut durch die Lungen und die äussere Haut rascher vor sich gehen, als das umgebende Medium eines Körpers trockener ist. In demselben Verhältniss muss also das Blut wasserärmer, plastischer werden. **)

Donders ***) sagt in dieser Beziehung: „Andererseits hindert eine beinahe gesättigte Luft den Wasserverlust;

*) A. W. Schultz in Müllers Archiv für Anatomie und Phys. §. 127.

**) Valentin, Lehrbuch der Physiologie des Menschen.

***) Noderl. Lane. Dec. 1849.

sie mindert also auch den Wärmeverlust und damit zugleich die Energie des Stoffwechsels. Nichts wirkt daher erschlaffender auf den Körper, als eine warme feuchte Luft; der unterdrückte Stoffwechsel legt den Grund zu putriden Krankheiten.“

Desshalb trifft man so selten Krankheiten, die auf einer Dissolution des Blutes beruhen in hohen trockenen Gegenden, dagegen um so häufiger solche Leiden, die ihr Entstehen einer vermehrten Plasticität des Blutes verdanken.

So gehören Wechselfieber in Homburg zu den Krankheiten, die der Arzt oft in Jahren nicht zu sehen bekommt, und dann zwar nur in andern Gegenden acquirirte und hier eingeschleppte; die asiatische Cholera war nie hier, dagegen sind akute Phlogosen, namentlich der Respirationsorgane sehr häufig, aber nie bössartig.

§ 14.

Diese Betrachtungen führen zu dem Schlusse, dass unser Kurort während der mildern Jahreszeiten, ganz besonders während des Frühlings, wo in vielen andern Gegenden Sumpffieber das Feld beherrschen, ein sehr empfehlungswerther Aufenthaltsort ist, während er dagegen Personen mit delikaten Respirationsorganen, namentlich wenn dieselben an ein milderes Klima gewöhnt sind, für den Winter zu widerrathen ist.

Am auffallendsten zeigt sich der wohlthätige Einfluss unserer milden, erfrischenden und trockenen Frühlingsluft bei solchen Personen, welche aus kalten und feuchten Gegenden hierher kommen, besonders also bei Russen, Schweden und Norwegern.

Unsere schwedischen Gäste wissen das auch bereits

sehr gut. Wir sehen desshalb auch den hier so beliebten nordischen Fremden schon Ende April und Anfangs Mai hier eintreffen und es ist auffallend, wie bald sich, sogar ohne alle Medication, Aussehen und Allgemeinbefinden zum Bessern wenden. Namentlich ist dies der Fall bei Personen, die an Intermittens gelitten haben.

Bewohnern des Nordens kann desshalb der Rath nicht oft genug wiederholt werden, eine in Homburg beabsichtigte Kur möglichst frühe, d. h. Ende April oder zu Anfang des Mai zu beginnen, dieselbe aber nicht, wie das manchmal geschieht, bis in den Oktober hinein zu verschieben, schon aus dem Grunde nicht, weil den genannten Fremden bei ihrer Rückkehr in ihre viel rauhere Heimath, wo dann bereits der Winter begonnen hat, ihr feuchtes und kaltes Klima doppelt schlecht bekommen muss.

Wenn während der wärmern Jahreszeit, namentlich während der Monate Juni, Juli und August die mittlere Temperatur unserer Gegend diejenige von viel nördlicher gelegenen Ländern nur wenig übertrifft, so macht sich in der ersten Hälfte des Frühlings und im Herbst gewöhnlich ein sehr grosser Unterschied bemerklich. So geschieht es häufig, dass Fremde, welche sich schon im Monat April hier efinden, Stockholm oder Petersburg in Eis und Schnee verliessen und hier die Wiesen im üppigsten Grün und die Obstbäume in voller Blüthe antreffen. Wie wohlthätig ein solcher Wechsel namentlich bei Hypochondern werden kann, begreift sich leicht.

§ 15.

Ausser den eben besprochenen kosmischen Einflüssen setzt sich der Heilapparat Homburgs zusammen aus:

1. Den Heilquellen,
2. verschiedenen andern Heilanstalten, welche theilweise für sich allein, theilweise in Verbindung mit einer Trink- oder Badekur in Anwendung kommen.

§ 16.

Von unseren Heilquellen dienen:

- A. Zu einer Trinkkur:
 1. der Elisabethenbrunnen,
 2. der Ludwigsbrunnen,
 3. der Kaiserbrunnen,
 4. der Stahlbrunnen,
 5. der Louisenbrunnen.
- B. Zum Gurgeln gewöhnlich der Ludwigsbrunnen.
- C. Zu Bädern der Kaiser- und Ludwigsbrunnen.
- D. Zu Gasbädern und zu Inhalationen das Gas des Ludwigsbrunnens.
- E. Zu Klystiren der Elisabethen-, Ludwigs- oder Kaiserbrunnen.

§ 17.

Von Heilanstalten, welche die bedeutende Krankenfrequenz dahier ins Leben gerufen hat, nenne ich:

- A. Die Kaltwasseranstalt.
 - B. Die Molkenanstalt.
 - C. Die Anstalt für schwedische Heilgymnastik.
-

II. Capitel.

Physiologische Wirkungsweise der Homburger Mineralquellen.

§ 18.

Die hiesigen Heilquellen gehören in die Reihe der salinischen, eisenhaltigen Sauerlinge, weniger unter sich abweichend durch die Verschiedenheit ihrer Bestandtheile, als durch deren quantitativ verschiedene Vertheilung in den einzelnen Quellen.

§ 19.

Ihrem chemischen Gehalt entsprechend, erscheint auch die Wirkungsweise der Quellen modificirt; indessen kann man wohl die Hauptumrisse ihrer physiologischen Einwirkung auf den menschlichen Organismus in einem Bilde entwerfen.

Der Geschmack sämmtlicher Quellen ist mehr oder weniger salzig, etwas bitter, tintenartig und stark prickelnd, der Louisenbrunnen schmeckt und riecht überdies nach Schwefelwasserstoff. Anfangs sind die Mineralwasser vielen Personen unangenehm, in wenigen Tagen aber trinken die Meisten dieselben mit Vergnügen.

Geringe und mittlere Quantitäten (6 bis 12 Unzen) verursachen, im Magen angelangt, daselbst ein Gefühl von Wärme und Wohlbehagen. Als bald wird die Speichelsekretion vermindert, der Speichel sehr alkalisch, und auf der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle viel zäher,

klarer, fadenziehender Schleim abgesondert: es entsteht Aufstossen von Gasarten, welche in der Nase prickeln. Der Puls wird voller, die Pulsfrequenz vermindert, wenigstens immer in der ersten Stunde nach dem Genuss; manche Personen bekommen Schwindel.

Nach einer oder einigen Stunden stellt sich Durst und erhöhter Appetit ein; Speichel- und Urinsekretion sind jetzt vermehrt; der Stuhl geht manchmal mit dunkler Farbe ab; die Körperwärme ist vermindert.

Beim Genusse von grössern Quantitäten (18 bis 32 Unzen) treten alle diese Symptome verstärkt auf. Es entstehen oft schon nach zehn Minuten reichliche dünne oder breiige Stuhlausleerungen und sehr vermehrter Urinabgang. Das specifische Gewicht des Urins ist vermehrt.

Bei länger fortgesetztem Gebrauch (sechs bis acht Tagen) bemerkt man auch vermehrte Thätigkeit in der äussern Haut; sie wird heller, weicher, feuchter.

Nach zwei bis drei Tagen zeigt sich auch eine oft bedeutende Abnahme des Körpergewichts trotz einer vermehrten Zufuhr von Nahrungsmitteln.

Die reichlichen Stuhlausleerungen, so wie Abnahme des Körpergewichts zeigen sich indessen beim Gebrauche der Louisenquelle nicht.

III. Capitel.

Therapeutische Wirkungsweise der Homburger Mineralquellen.

§ 20.

Wenn die physiologische Wirkung eines Mittels betrachtet werden muss als das Resultat zweier Faktoren, von denen der eine durch das Mittel, der andere durch den gesunden Organismus dargestellt wird, so wird diese Wirkung insoweit überall constant bleiben, als alle gesunden normalen Organismen derselben Species einander gleich gesetzt werden können. Nach demselben Gesetz wird die therapeutische Wirkung ein und desselben Mittels sich eben so oft verändern, als der zweite Faktor, der erkrankte Organismus unter andern Verhältnissen thätig ist. Die therapeutische Wirkung ein und desselben Mittels kann also bei ein und derselben Species ebenso verschieden ausfallen, als dieselbe verschiedenen Krankheiten ausgesetzt ist.

Alle Heilmittel, als solche, sind demnach nur teleologisch definirbar, d. h. sie können bloß nach ihrem Verhalten gegen gewisse Abweichungen vom normalen Lebensgange beurtheilt werden.

Von einer therapeutischen Wirksamkeit eines Heilmittels im Allgemeinen kann demnach keine Rede sein, sondern nur von dessen Verhalten, resp. Heilwirkung gegen gewisse bestimmte Erkrankungen. Aus diesem Verhalten ergeben sich alsdann die Indicationen und Contra-indikationen.

Ehe wir also versuchen, Letztere für unser Heilmittel festzustellen, müssen wir suchen, das Verhalten desselben gegen gewisse Grundformen des Erkrankens, so weit sie bis jetzt in den Kreis unserer Erfahrungen gehören, festzustellen.

§ 21.

Betrachten wir zuerst die Wirkungsweise unserer Heilquellen gegen kranke Schleimhäute, so finden wir, dass es vor Allem die erhöhte Reizbarkeit derselben herabsetzt. Ferner, wenn sie ein aufgelockertes und schlaffes Ansehen haben und zu Blutungen geneigt sind, gibt es ihnen eine derbere und an ihrer Oberfläche glattere Textur. Chronische Entzündungen derselben, welche einen sehr torpiden Charakter zeigen, nehmen eine lebhaftere Farbe an und einen mehr akuten Verlauf.

Wässrige oder zu zähe, übelriechende, überhaupt anormale Schleimabscheidungen werden bald zur Norm zurückgeführt, nachdem sich oft vorher profuse und gallertartige Schleimflüsse, namentlich aus dem Dickdarm, eingestellt haben. Ueberhaupt entfaltet der innerliche Gebrauch unserer Heilquellen seine Wirksamkeit am schnellsten und kräftigsten in den erkrankten Schleimhäuten des Nahrungsschlauchs.

§ 22.

Zunächst den ebengenannten Schleimhäuten werden die Drüsen des Unterleibes in den Kreis der Heilwirkung unserer Quellen gezogen.

In der Leber beschleunigen sie den zu trägen Blutumlauf und die krankhaft verminderte Gallensekretion; die zu dicke, zu zähe und dadurch zu unbewegliche Galle, welche häufig Veranlassung zu Ablagerungen von Gallen-

conkrementen gibt und Gelbsucht erzeugt, wird dünnflüssiger und profuser.

Einfache chronische Leberhyperämien schwinden oft rasch und ohne vorangegangene Schmerzen. Anders ist es bei hartnäckigeren Formen. Hier wird die kranke Leber nach zehn- bis vierzehntägiger Trinkkur in der Regel schmerzhaft mit Volumen-Vermehrung, bleibt mit schwachen Remissionen schmerzhaft bis nach drei oder vier Wochen fortgesetztem Brunnengebrauch, dann stellt sich rasche Volumen-Verminderung ein und die Schmerzhaftigkeit schwindet.

§ 23.

Gegen angeschwollene und verhärtete Mesenterialdrüsen bewährt sich der innere Gebrauch unserer Quellen als ein recht kräftig auflösendes Mittel, zwar nicht in allen Fällen so wirksam, wie die jod- und bromhaltigen salinischen Mineralwasser, dagegen aber auch die Digestionsorgane viel weniger belästigend.

§ 24.

Selten kommen Nierenkrankheiten hier zur Behandlung und das mit Recht, da bei den meisten Fällen weit eher Carlsbad, Vichy, Ems etc. indicirt sind. Nur bei den Formen, welche mit einem ausgebildeten Hämorrhoidal-leiden in Verbindung stehen, bekommt Homburg gut.

§ 25.

Dagegen sind alle Formen von Milzerkrankungen, wo überhaupt die Kunst noch etwas zu leisten vermag, hier am rechten Orte und sogar akute Affektionen schliessen den Gebrauch unserer Heilquellen nicht aus.

§ 26.

Wirkungen bei krankhaft afficirten serösen Häuten sind von mir bei dem nur innerlichen Gebrauch unserer Brunnen nicht beobachtet worden, dagegen zeigte sich eine erhöhte Thätigkeit der äusseren Haut bei Krankheiten, welche ihren Grund in wirklichem Torpor derselben hatten.

Hauttuberkeln und entzündete Hautfollikeln werden schmerzhaft, Pigmentablagerungen unter der Epidermis blassen ab, oder verschwinden ganz. Squamös afficirte Hautstellen bekommen eine lebhaftere rothe Farbe und die Schuppen fallen ab. Gleichzeitig werden beinahe stets Bäder gebraucht.

§ 27.

Vorzüglich ist es die Gruppe jener Leiden, welche man unter Plethora abdominalis, besser Plethora venosa, Bauchvollblütigkeit begreift, oder welche hierauf beruhen, bei denen sich der innere Gebrauch unserer Heilquellen hilfreich erweist. Das Gefühl von Druck im Unterleib, von Abdominalpulsation, von Lufthunger schwindet, die Gesichtsfarbe bessert sich, die Ungleichheit in der Temperatur einzelner Körpertheile gleicht sich aus, die erweiterten, dunkelvioletten aussehenden Capillargefässnetze, welche besonders an den Wangen und der Nase ersichtlich sind, verlieren sich, der Appetit wird gehoben, Aufstossen, Blähungen lassen nach, der Stuhl wird geregelter, die Gemüthsstimmung freier, heiterer.

§ 28.

Bei Hämorrhoiden mit torpidem Charakter, wo es bereits zur Knotenbildung, aber noch nicht zur blutigen Ausschwitzung gekommen ist, werden diese durch den

Gebrauch unserer Brunnen herbeigeführt. Auch schwindet das lästige Jucken, so wie die sogenannte Hämorrhoidal-flechte. Gewöhnlich werden zugleich kalte Sitzbäder angewandt.

§ 29.

Was die Beziehungen unserer Brunnen zu hydrämischen Bluterkrankungen betrifft, so verhalten sie sich wie andere eisenhaltige Säuerlinge, nur mit den Modificationen, welche ein geringerer oder stärkerer Gehalt von abführenden Salzen bedingt, d. h. sie verursachen keine Stuhlverstopfungen, selbst der stark eisenhaltige Louisenbrunnen nicht.

§ 30.

Hieraus ergibt sich ihre Bedeutung für mangelhafte Ernährung der Nerven, nur kommen hier noch unsere überaus glücklichen kosmischen Verhältnisse in Betracht.

IV. Capitel.

Indicationen zu dem inneren Gebrauch der Homburger Trinkquellen und Contraindicationen.

§ 31.

In dem vorigen Capitel bezweckten wir, das therapeutische Verhalten unseres Heilmittels bei gewissen Grundformen des Erkrankens zu schildern.

Kann auch schon hieraus der Arzt mit mehr oder weniger Sicherheit beurtheilen, auf welche specielle Krankheitsfälle er sich mit dem Gebrauche des Mittels ange-

wiesen sehen wird, so soll doch auf den folgenden Blättern eine durch vieljährige Beobachtung gewonnene Erfahrung genau die einzelnen Krankheitsarten bezeichnen, bei welchen die hiesigen Mineralbrunnen sich hilfreich bewiesen haben.

Halten wir hierbei denselben Gang ein, dem wir bei Beschreibung der physiologischen und therapeutischen Wirkungsweise der hiesigen Brunnen gefolgt sind, so erwähnen wir zuerst:

A. Krankheiten der Schleimhäute.

I. Der Respirationsorgane.

§ 32.

Chronischer Laryngial- und Bronchialkatarrh, nur dann, wenn er als Folge einer allgemeinen Verstim-
mung der Schleimhäute auftritt, nicht aber wenn er durch eine tuberkulose Infiltration der Lungen unterhalten wird.

II. Des Digestionsapparates.

§ 33.

1. Chronischer Magenkatarrh.

„Der chronische Magenkatarrh“, schreibt Niemeyer, „hängt in vielen Fällen von Stauungen in den Gefäßen der Magenschleimhaut ab. Das Hinderniss für den Abfluss des Blutes, welches diese Stauungen hervorruft, kann seinen Sitz in der Pfortader haben, und wir finden daher, dass alle Krankheiten der Leber, durch welche die Pfortader oder ihre Verzweigungen comprimirt werden, sich constant mit dem chronischen Magenkatarrh verbinden.“

Diese Form von Magenkatarrh, besonders wenn er einen atonischen Charakter hat, und wenn milde reizlose Kost dem Kranken widersteht, wenn er viel mehr das

Bedürfniss hat, kräftige Fleischspeisen und etwas Wein zu sich zu nehmen, wenn dagegen dünne Suppen, überhaupt Flüssigkeiten schlecht bekommen — diese Form erfordert den Gebrauch unserer Heilquellen.

2. Chronisches rundes Magengeschwür.

Diese Krankheit habe ich öfters glücklich mit unseren Mineralquellen behandelt, und gebe dem Gebrauche des Ludwigs- oder Louisenbrunnens hierbei den Vorzug, und verdünne diese Brunnen Anfangs stets mit der Hälfte Molken. Ist indessen das Epigastrium gegen Druck noch sehr empfindlich und starkes Bluterbrechen vorhanden, so lasse ich die Kranken die ersten Tage noch kein Mineralwasser trinken, sondern reiche denselben des Morgens nüchtern einen halben Gran Argenti nitrici in drei Unzen destillirtem Wasser, und lasse dieselben keine andere Kost geniessen, als Sauermilch und kräftige Fleischbrühe mit Griesmehl, Gerstenschleim oder indischem Sago.

3. Chronischer Darmkatarrh.

Ich bemerke hier ausdrücklich, dass ich unter chronischem Darmkatarrh nicht jene Krankheit verstehe, welche man in der neuesten Zeit von vielen Seiten gewohnt ist, darunter zu begreifen, sondern jene chronische Affektion der Darmschleimhaut, welche während langer Zeit anhaltend, oder nur mit Unterbrechungen von einem Tage, den Kranken durch die hartnäckigsten Durchfälle erschöpft, und wobei man keinen Grund hat, tieferliegende Laesionen, wie z. B. folliculäre Verschwärung, anzunehmen.

Oft wiederholte kleine Gaben (2—3 Unzen) Elisabethbrunnen in Verbindung mit strengster Diät, viel aktiver Bewegung und warmen Soolbädern leisten hier vortreffliche Dienste. Eine Speise, die ich dabei immer empfehle, sind gekochte Heidelbeeren. Dass man sich vor jeder

Erkältung schützen und namentlich für warme Fussbekleidung sorgen muss, versteht sich von selbst.

4. Habituelle Stuhlverstopfung.

Diesem Zustand, welcher Homburg das stärkste Contingent zuführt und die meisten Staatshämorrhoidarier liefert, können verschiedene Erkrankungen zu Grunde liegen.

Ich erwähne zunächst:

- a) Schwäche der Darmbewegung;
- b) Schwäche der Bauchmuskulatur;
- c) mangelhafte oder fehlerhafte Thätigkeit der Darmschleimhaut, wodurch dieselbe nicht schlüpfrig genug erhalten wird;
- d) Verengerung einer oder mehrerer Stellen des Darmrohrs.

Die beiden unter c und d genannten Zustände sind beinahe immer Folgezustände des vorhin erwähnten chronischen Darmkatarrhs.

Ausser den genannten können noch manche andere Krankheiten habituelle Leibesverstopfung verursachen, ich erwähne aber nur die eben gedachten, weil man ihnen hier am entschiedensten Heilung oder Linderung versprechen kann. Ich kann aber nicht umhin zu bemerken, dass es kaum bei irgend einem andern Krankheitszustand mehr auf die richtige Wahl einer der hiesigen Quellen und auf eine zweckmässige Benutzung derselben ankommt als gerade hier. Aber gerade da wird leider am meisten gefehlt, weil sehr häufig die Kranken ohne oder sogar wider die ärztliche Vorschrift sündigen, von der falschen Ansicht ausgehend, „viel hilft viel“.

Durch diese falsche Prämisse wird sehr oft ein günstiger Kurerfolg verwirkt.

5. Dyspepsie.

Es sei mir gestattet, an diesem Orte noch der Dyspepsie zu gedenken, obgleich ich damit nicht gesagt haben will, dass diese Krankheit auf einem Katarrh des Digestionsapparates beruhe.

Mit dem Worte Dyspepsie ist sehr viel Missbrauch getrieben worden, namentlich von Seiten der Engländer und Franzosen. Was verstehen wir aber unter Dyspepsie? Ich denke ganz einfach diejenige Verdauungsbeschwerde, welche durch eine mangelhafte oder fehlerhafte Pepsinbildung begründet wird. Und wie erkennt man dieses Leiden, wie unterscheidet man es insbesondere von einem chronischen Magenkatarrh? Sehr leicht: *e Juvantibus*. Die krankhaften Erscheinungen der Dyspepsie hören nämlich alsbald auf, so wie man den Kranken mit jeder Mahlzeit die nöthige Menge von gutem Pepsin nehmen lässt.

Der mehrmalige tägliche Gebrauch unseres Ludwigs- oder Elisabethenbrunnens heilt in der Regel diese Krankheit in kurzer Zeit. Ausserdem lasse ich während der ersten 8—10 Tage des Kurgebrauchs Pepsin fortgebrauchen; auch etwas verdünnte Salzsäure nach Tisch bekommt sehr gut. Nach Umständen werden dabei warme Soolbäder oder kalte Abreibungen verordnet.

III. Der Uropoëse.

§ 34.

1. Chronischer Blasenkatarrh.

Ich kann der Ansicht der Schriftsteller durchaus nicht beistimmen, welche dem chronischen Blasenkatarrh immer eine ungünstige Prognose stellen. Ich habe viele Fälle gründlich heilen gesehen. Allerdings kommt es hier sehr darauf an, die Ursache des Leidens auf das Bestimmteste

festzustellen. Zu den Fällen, welche hier Heilung finden, rechne ich übrigens nur die, welche durch sogenannte Blasenhämmorrhoiden chronisch unterhalten werden. Es gehört wohl nicht hierher, zu untersuchen, ob die Annahme einer Hämorrhoids nach dem jetzigen Standpunkte der Medizin noch eine Berechtigung habe. So viel steht aber fest, dass sich Ekstasien der Blasenvenen anatomisch nachweisen lassen und nachgewiesen sind. Rokitansky sagt: „Seltener sind die unmittelbar unter der Blasenschleimhaut gelegenen Venen varicös, wir haben solche jedoch zu wiederholten Malen gesehen und auch die Berstung eines submucösen Varix an der hintern Blasenwand mit Blutung in die Blasenhöhlung beobachtet. Nur die Venenreiser im Blasenhalse bilden eine Ausnahme, sie sind oft erweitert und strotzend.“

In solchen Fällen, die man leicht daran erkennt, dass sich bei demselben Individuum Mastdarmhämmorrhoiden — oder sagen wir lieber, um der Schwachen willen, Varicositäten in der Mastdarmschleimhaut finden, und dass, leichtbegreiflicher Weise mit eintretender Berstung derselben, Erleichterung im Verlauf des Blasenleidens eintritt, — in solchen Fällen, sagen wir, ist der Elisabethenbrunnen indicirt, und zwar von Anfang an in grosser, reichliche Ausleerungen erzeugender Gabe; zugleich sind hier Sitzbäder von 22° R. bis 16° R. wohlthätig.

Alle übrigen Fälle von chronischem Blasenkatarrh gehören nicht nach Homburg.

IV. Der Genitalien.

§ 35.

1. Chronischer Katarrh der Uterinalschleimhaut.

Abgesehen von den Fällen, welche durch eine Tex-

turerkrankung des Gebärmutterkörpers, Fibroide, carcinomatöse Infiltration, Polypen etc. bedingt sind, geht ein acuter Uterinalkatarrh sehr leicht in einen chronischen über, wenn er vernachlässigt oder falsch behandelt wird, oder wenn während desselben der Coitus häufig ausgeübt wird. Sehr häufig entwickelt er sich aus dem normalen Lochialfluss, wenn Frauen sich Erkältungen namentlich auf der Zugluft ausgesetzten Abtritten aussetzen, wenn sie sich körperlich zu frühe anstrengen, oder eine unzweckmässige Diät beobachten. Bekannt ist es auch, dass hydrämische Frauen, so lange die schlechte Beschaffenheit des Blutes nicht gehoben ist, selten von einem chronischen Uterinalkatarrh genesen.

Eine andere häufig vorkommende Ursache, auf welche man aber wenig Werth zu legen scheint, ist in einer venösen Blutüberfüllung des erkrankten Organs, welche in der Regel durch eine mangelhafte Circulation in dem Pfortadersystem oder durch habituelle Leibesverstopfung bedingt ist, zu suchen.

Die Fälle nun, welche durch letztgenannte Ursache, so wie durch Hydraemie begründet werden, passen für Homburg.

Wo venöse Blutüberfüllung stattfindet, verordne ich Elisabethbrunnen in grossen Gaben und kühle Sitzbäder von 18° R., unter gewissen Umständen auch die kalten Sitzbäder der Kaltwasseranstalt auf dem Pfingstbrunnen. Es sitzt dort nicht die Patientin in einer angefüllten Kufe, sondern das Wasser von 8 bis 9° R. bespritzt in sehr vielen feinen Strahlen den untern Rumpftheil und ruft dadurch eine bedeutende Reaktion in der äussern Haut hervor.

Hydrämische Frauen lasse ich entweder den Louisen-

brunnen allein oder in Verbindung mit Elisabethbrunnen trinken und daneben die hiesigen eisenhaltigen Soolbäder gebrauchen.

Kranke, deren Leiden auf scrofulösem Boden wurzelt, passen vielleicht mehr für Kreuznach, Nauheim etc.; nur solche, welche zugleich an habitueller Stuhlverstopfung leiden, befinden sich besser hier bei einem mässigen Gebrauch der Elisabethquelle und gleichzeitiger Benutzung von Soolbädern mit einem Zusatz einer brom- und jodhaltigen Mutterlauge.

2. Chronischer Vaginalkatarrh.

Dieser entsteht wohl zumeist aus einem vernachlässigten akuten Katarrh. Durch die Wochen lang dauernde schädliche Einwirkung des krankhaften Sekretes auf die Vaginalschleimhaut erleidet dieselbe endlich eine solche Texturveränderung, dass sie die Ursache zur Unterhaltung des Katarrhs abgibt.

Zunächst sind es dann chronische Leiden des Uterus, welche fast immer einen Katarrh der benachbarten Scheidenschleimhaut bedingen.

Endlich findet man diesen Krankheitszustand beinahe immer bei hydrämischen, scrofulösen und häufig genug auch bei Frauen, welche an venösen Stauungen leiden.

Die erste Form dieses Leidens, welche sich einfach aus dem akuten Katarrh entwickelt, zeichnet sich durch eine sehr saure Reaction des Sekretes aus; desshalb wird sie der Arzt am besten nach Ems dirigiren. Rein hydrämische Personen gehören in Stahlbäder, wie Schwalbach etc., scrofulöse in jod- oder bromhaltige Bäder; diejenige Form aber, welche auf venösen Stockungen beruhen oder auch solche Frauen, welche neben Hydrämie zugleich an ha-

bitueller Leibesverstopfung leiden, finden sichere und schnelle Heilung an unsern Heilquellen.

§ 36.

Es möge mir gestattet sein, neben den Krankheiten der weiblichen Genitalien, welche ihren Sitz in den Schleimhäuten derselben haben, auch noch einiger andern zu gedenken, welche an unserm Kurorte Heilung und Linderung finden. Es mag dies zwar als eine Inconsequenz gegen mein Eintheilungsprinzip betrachtet werden, ist aber sehr bequem für den Leser.

Zuerst erwähne ich 1. die chronische parenchymatöse Entzündung des Uterus.

Von Scanzoni bemerkt hierüber *).

„Als Complicationen des chronischen Gebärmutterinfarcts beobachtet man varicöse Ausdehnung der venösen Gefäße der benachbarten Organe, insbesondere der breiten Mutterbänder, der Scheide, der Harnblase, des Mastdarms, chronischen Katarrh der Scheide, der Tuben- und Harnblasenschleimhaut, peritonäale Anlöthungen des Uterus an die Beckenwände, chronische Hyperämie und Cystenbildung in den Ovarien.“ Ferner: **) „Nicht immer entwickelt sich der chronische Infarct aus einer früher dagewesenen akuten Metritis; oft ist er die Folge lange dauernder, durch einfache Circulationsstörungen in den Beckengefäßen bedingter Hyperämien der Gebärmutter.

Diese Bemerkungen wird jeder Arzt, der Gelegenheit hat, viele Frauenkrankheiten zu beobachten gerne mit unterschreiben. Viel häufiger, als oft geahnt wird, ist

*) Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane S. 144.

**) Dasselbst S. 147.

ein angeschwollener Uterus der Begleiter von Plethora abdominalis.

§ 37.

Dislokationen des Uterus: Senkung, Vorfall, Vor- und Rückwärtsneigung beruhen meistens auf congestiver Anschwellung, auf Infarct desselben, oder auf Erschlaffung der Mutterbänder. Dazu kommt dann häufig auch ein abnormer Druck der auf dem Uterus lastenden Gedärme durch habituelle Leibesverstopfung. Dass hier unsere Brunnen indicirt sind, erhellt sehr leicht, wenn man bedenkt, dass dieselben, wie wohl kaum eine andere Quelle eine kräftig ausleerende mit einer tonisirenden Wirksamkeit verbinden. In der That habe ich in den letzten Jahren, wo mir besonders viel Frauenkrankheiten zur Behandlung kamen, die allerbefriedigendsten Resultate von der Heilwirkung unserer Mineralquellen gesehen und viele Nachrichten, die mir stets zukommen, liefern mir den Beweis, dass die meisten Frauen, welche hier in Behandlung waren, sich eines dauernden Erfolges zu erfreuen haben.

Ich lasse hier unsere Brunnen in folgender Weise gebrauchen: Morgens wird Elisabeth-, des Tags Ludwigs- oder Louisenbrunnen, manchmal auch ein auswärtiges stark eisenhaltiges Wasser getrunken. Sind noch akute Erscheinungen, Schmerzhaftigkeit beim Druck auf die Bauchdecken vorhanden, so kommen laue, kühle, manchmal auch kalte Sitzbäder in Anwendung, letztere namentlich wo man das Leiden als auf Erschlaffung der Bänder und Bauchdecken beruhend annehmen muss; bisweilen erscheinen auch kalte Regenbäder angezeigt.

Bei Anschwellung des Uterus mit torpidem Charakter lasse ich, wo es sonst angeht, immer warme Soolbäder

mit einem Zusatz von mehreren (2 bis 6) Mass Kreuznacher oder Nauheimer Mutterlauge zugleich mit der aufsteigenden Vaginaldouche gebrauchen, nie aber einen gefensternten Mutterspiegel einlegen, weil ich dessen Application unter allen Umständen für unzweckmässig und schädlich halte. Dass nach Erforderniss noch eine lokale Behandlung hinzu kommt, versteht sich von selbst.

§ 38.

Prurigo vaginae et vulvae.

Diese Krankheiten kamen während der letzten Jahre häufiger als früher hier zur Behandlung.

Der Gebrauch von Elisabeth- und Louisenbrunnen erwies sich in den meisten Fällen wohlthätig. Unter gleichzeitiger Anwendung von kalten Sitzbädern wurde das Leiden, wenn auch nur selten dauernd geheilt, doch immer gemildert mit Ausnahme eines Falles, wo zugleich Carcinom des Mutterhalses vorhanden war.

V. Des Gehörorgans.

§ 39.

Auffallend genug wurde bei den Riesenschritten, welche die pathologische Anatomie in den letzten Decennien gethan hat, das Studium der Krankheiten des Gehörorgans lange Zeit vernachlässigt. Die Verdienste, welche sich hierin Forscher der Neuzeit erworben haben, müssen also um so höher angeschlagen werden. Durch sie wissen wir, dass die meisten Gehörstörungen auf einem Katarrh der Schleimhäute der Paukenhöhle beruhen. Seit einer Reihe von Jahren hatte ich vielfache Gelegenheit, mich mit Krankheiten des Gehörorgans bekannt zu machen, und kann diese genannte Erfahrung nur bestätigen helfen.

In wie weit eine rein nervöse Schwerhörigkeit constatirt werden kann, müssen erst weitere Beobachtungen darlegen.

Es existirt hier wie in Nauheim ein sogenanntes Gasbad, in welchem nicht allein Gasvollbäder, sondern auch locale Gasdouchen applicirt werden, und man findet daselbst jeden Morgen eine ziemlich ansehnliche Gesellschaft um einen runden Tisch sitzend, von dessen Mitte aus biegsame Röhren das Gas zum beliebigen Gebrauch spenden. Einige dirigiren das Gas in siebförmigen Mündungen nach der erkrankten Conjunctiva, andere stecken die Mündungen der Röhren in den äussern Gehörgang. Hilft es nichts, denken sie, so schadet es nichts und am Ende ist die Sache sehr billig; man hat sie nämlich gratis und frustra.

Gehörleidenden, bei denen von mir selbst oder einem bekannten Gehörarzte ein Katarrh der Paukenhöhle diagnosticirt ist, führe ich mittelst eines Ohrkatheters das Gas während 1 bis 4 Minuten in die Tuba.

Ich habe durch dieses Verfahren oft bedeutende Zunahme der Gehörweite beobachtet und mich in einigen Fällen auch von der Dauer der Zunahme überzeugt, ob aber hieran die kohlensaure Douche oder der innere Gebrauch unserer Heilquellen oder Soolbäder Schuld waren, kann ich mit Bestimmtheit nicht sagen, weil bis jetzt die Gasdouchen für sich allein von Niemanden in Gebrauch gezogen wurden, sondern immer Indikationen zu dem gleichzeitigen innern oder äussern Gebrauch unserer Brunnen vorhanden waren.

B. Krankheiten der Drüsen der Bauchhöhle.

I. Chronische Leberkrankheiten.

§ 40.

Gegen Leberaffektionen wird im Allgemeinen die Heilkraft unserer Brunnen überschätzt, oder besser, es werden eine Menge Leberkranke nach Homburg geschickt, für welche gar keine oder andere Brunnen als die hiesigen indicirt sind. Vielleicht liegt der Fehler an uns. Jedenfalls glaube ich die bestimmte Aufgabe zu haben, bei Gelegenheit der Herausgabe einer neuen Schrift über Homburg diejenigen Leberaffektionen genau zu bezeichnen, gegen welche sich unsere Brunnen bis jetzt erfahrungsmässig als heilsam bewiesen haben. Ich nenne zuerst:

§ 41.

1. Icterus in Folge einer Verengerung des Ductus choledochus und hepaticus, dann, wenn die Verengerung durch katarrhalische Schwellung der sie auskleidenden Schleimhaut entsteht, und wenn diese katarrhalische Affektion häufig Recidive macht, aus Veranlassung eines chronisch katarrhalischen Leidens des Intestinaltractus.

2. Fettleber in Begleitung von Gastro-enteritis chronica.

3. Atonische Hyperaemie der Leber, besonders wenn sich dieselbe in einer Sumpfgegend ausgebildet hat.

Frerichs *) sagt in Beziehung auf diese Krankheit: „Aerzte, welche Erfahrungen unter heissen Himmelsstrichen zu sammeln Gelegenheit hatten, machten die Bemerkung, dass auch ohne ausgesprochene Krankheit bei längerem Aufenthalt die Leber an Umfang zuzunehmen pflege.“

*) Klinik der Leberkrankh. II. Band S. 208.

Diese Form haben wir hier sehr häufig Gelegenheit wahrzunehmen, zumal bei Holländern und Engländern, welche lange Zeit in den indischen Kolonien gelebt haben. Es sind dieses mit die dankbarsten Fälle von Leberaffektionen, welche hier in Behandlung kommen, und es verbindet sich mit der heilkräftigen Wirksamkeit unserer Brunnen noch ein anderer nicht zu unterschätzender Factor, nämlich unsere reine trockene Gebirgsluft.

Bei Gallensteinen spielt Homburg eine untergeordnete Rolle und steht in seiner Wirksamkeit ganz entschieden den alkalischen Mineralquellen, wie Carlsbad, Ems, Vichy nach, jedoch verhütet es die Neubildung der Concremente.

§ 42.

Bei den erwähnten Leberkrankheiten kommt fast ausschliesslich Elisabethbrunnen in Anwendung, und lasse ich denselben mit bestem Erfolg häufig erwärmt trinken. Ich kann hierbei nicht umhin, die Bemerkung zu machen, dass die Erwärmung des frisch gefüllten Bechers bis zu ohngefähr 32° R. im Marienbade entschieden den Vorzug vor einer beliebten Mengung von kochendem Wasser mit kaltem verdient, weil erweisslich auf jene Art viel weniger Kohlensäure verloren geht und weniger Niederschläge entstehen. Wo es sonst die Umstände gestatten, lassen wir unsere Leberkranke neben einem innerlichen Gebrauch unserer Quellen warme Soolbäder gebrauchen.

II. Erkrankungen der Milz.

§ 43.

1. Chronischer Milztumor.

Gegen diese Krankheit erwies sich Homburg immer als sicher und rasch wirkendes Mittel.

Ob der Erfolg mehr dem Gebrauch der Mineralquellen oder den klimatischen Einflüssen zuzuschreiben ist, lasse ich unerörtert; wahrscheinlich unterstützen sich beide Factoren, da man gegen den chronischen Milztumor wohl nirgends eine glücklichere Combination treffen wird.

III. Scrofulosis.

§ 44.

In Beziehung auf die genannte Krankheit beabsichtige ich gewiss nicht auf Unkosten der jod- und bromhaltigen Mineralquellen für Homburg Reclame zu machen. Es gibt indessen genug Fälle von scrofulöser Erkrankung, wie ich, durch eine mehr als zwanzigjährige Erfahrung belehrt, gewiss weiss, wo wegen tiefer Störungen in den Functionen der Digestionsorgane, jene Quellen schlecht, Homburg dagegen sehr gut vertragen werden. In diesen Fällen sind unsere Heilquellen gegen Scrofulosis indicirt. Selbstverständlich lassen wir daneben unsere Soolbäder gebrauchen und verstärken dieselben — wie das ja in Kreuznach, Nauheim etc. auch geschieht — durch einen dem jedesmaligen Zustand entsprechenden Zusatz von Kreuznacher oder Nauheimer Mutterlauge. Dass alsdann eine bedeutende Differenz in der Wirkungsweise zwischen einem Mutterlaugenbad an genannten Orten und einem solchen in Homburg bestehe, diese Behauptung aufrecht erhalten zu wollen, mögte doch wohl so leicht Niemand übernehmen.

Was den Ruf Homburgs als Heilmittel gegen Scrofulen betrifft, so findet hier gerade das umgekehrte Verhältniss wie bei den Leberkrankheiten statt. Während man nämlich bei den letztgenannten Leiden die Heilwirkung unserer

Quellen überschätzt, wird diese gegen Scrofulosis viel zu wenig gewürdigt.

Ich bin nicht der Ansicht, dass man die eigenthümliche Wirksamkeit eines Gesundbrunnens schlechthin aus der chemischen Analyse erkennen kann, indessen hätte eine Vergleichung der chemischen Zusammensetzung unserer Brunnen mit denen, welche schon seit langer Zeit Ruf gegen ein so weit verbreitetes Leiden geniessen, zu häufigern Versuchen auffordern gemusst. Schon in dem Umstande, dass man in unserer Stadt selbst auffallend wenig scrofulose Individuen findet, lag eine Aufforderung zu Heilversuchen mit unsern Quellen. Ich liess freilich erst in den letzten Jahren dieselben gegen scrofulose Affektionen versuchen und war von den Resultaten, welche erzielt wurden, überrascht.

Ich glaube andern Kurorten wie Kreuznach, Nauheim, Oynhausen etc. nicht zu nahe zu treten, wenn ich die Indicationen Homburgs gegen Scrofulose so formulire:

In den meisten Fällen von Scrofulose, namentlich bei sehr reizbaren Individuen mit delikaten Respirationsorganen verdient namentlich Kreuznach entschieden den Vorzug vor Homburg. Dagegen ist Homburg als Kurort zu wählen bei den atonischen Formen, besonders wenn zugleich Katarrhe des Intestinaltractus vorhanden sind, bei welchen die Kreuznacher Elisenquelle nicht vertragen wird, wenn ferner man habituelle Leibesverstopfung zu beseitigen hat, und endlich wenn die Scrofulosis mit Hydrämie complicirt ist.

IV. Erkrankungen der Nieren.

§ 45.

Nierenkrankheiten gehören im Allgemeinen nicht nach Homburg, und wir bekommen sie auch nicht oft zu sehen.

Ich habe übrigens einen Fall notirt, wo der Gebrauch von unserm Elisabethen- und Ludwigsbrunnen von entschieden günstiger Wirkung gegen eine chronische Nephritis mit harnsauren Niederschlägen war. Dieser Fall betraf einen Gutsbesitzer vom Niederrhein. Derselbe war 57 Jahre alt, sehr hydrämisch und fast in allen Gelenken mit gichtischen Ablagerungen behaftet, ausserdem litt er an einem chronischen Magenkatarrh und an genannter chronischen Nephritis.

Ems und Carlsbad waren versucht, aber nicht vertragen worden.

Bei einer mässigen Trinkkur, welche mit unserm Ludwigsbrunnen eingeleitet wurde, bei der man jedoch nach einigen Tagen zu Elisabethbrunnen übergieng, mit Beibehaltung des Ludwigsbrunnens für die Abendstunden und bei gleichzeitiger Anwendung von Soolbädern, besserte sich zusehends die Verdauung und der hydrämische Zustand; es gieng mit dem Urin eine grosse Menge von harnsauren Niederschlägen fort, Nieren und Gelenkschmerzen verloren sich und Patient reisste nach fünf Wochen um vieles gebessert ab.

Im nächsten Winter trat wieder ein gelinder Gichtanfall ein, die Nieren blieben aber frei.

§ 46.

Ich will hier noch in aller Kürze meine Erfahrungen über die Wirksamkeit unserer Brunnen gegen Diabetes mellitus niederlegen.

Schon im Jahr 1847 veröffentlichte ich in meiner damals erschienenen kleinen Schrift über Homburg (Pharmakodynamische Bedeutung) einen Fall von Heilung einer Zuckerruhr durch den Gebrauch unseres Stahlbrunnens.

Zufällig sah ich meinen Patienten vom Jahr 1846 vor drei Jahren, also achtzehn Jahre später, wieder und fand in demselben einen kräftigen und gesunden Mann.

Seit jener Zeit habe ich noch mehrmals den Zucker-gehalt im Urine Diabetischer während des Gebrauchs des hiesigen Stahlbrunnens sich mindern und ganz verschwinden gesehen, habe aber später keine Nachrichten mehr über das Befinden der betreffenden Patienten erhalten; nur von zwei derselben weiss ich, dass sie später an tuberculöser Schwindsucht verstorben sind.

C. Hautkrankheiten.

§ 47.

Gegen Hautkrankheiten hat Homburg bis jetzt gar keinen Ruf und wir bekommen dieselben desshalb nur zufällig zur Behandlung, bei solchen Hautkranken nämlich, die wegen eines anderweitigen Leidens hieher gewiesen sind. Wo bei Hautleiden ein innerliches Heilmittel neben der Localbehandlung angezeigt ist, werden wohl unsere Mineralwasser da als passend erscheinen, wo venöse Stockungen und habituelle Leibesverstopfung oder ein katarrhalisches Leiden des Intestinaltractus vorerst zu beseitigen sind.

Wo salinische Bäder mit einem Zusatz von jod- und bromhaltiger Mutterlauge in Anwendung gebracht werden sollen, da wird es wohl einerlei sein, ob die Kranken solche hier oder an einem andern Kurorte nehmen.

Eine specifische Wirksamkeit unserer Heilquellen gegen irgend ein Hautleiden habe ich nicht entdecken können.

In Bezug auf chronisches Eczema bemerke ich, dass ich das, was Beneke in seinem verdienstvollen Werke

über Nauheims Soolthermen sagt, vollständig auch hier in mehr als Fünfzig Fällen bestätigt gefunden habe, nämlich, dass sich das Leiden nicht allein bei scrofulösen und an einem allgemeinen Leiden des Nervensystems erkrankten Personen findet, sondern auch bei scheinbar sonst ganz gesunden Individuen; zweitens, dass ich auch hier den entschiedensten und erfreulichsten Erfolg von den Nachwirkungen der Kur erfahren habe. Das Letztere habe ich auch von den Nachwirkungen unseres Kurgebrauchs bei einigen Fällen von Psoriasis gesehen.

In Bezug auf Behandlung der Psoriasis kann ich nicht unerwähnt lassen, dass ich stets bedeutende Besserung der Hautaffektion dadurch erreicht habe, dass ich die Patienten auf rein animalische Kost mit nur etwas trockenem Weissbrod anwies. Obst, rohes sowohl als gekochtes, ist hier die nachtheiligste Nahrung.

Bäder von Mineraltheer haben sich hier manchmal von sehr günstiger Wirkung gezeigt.

§ 48.

Ueber eine Krankheit, deren Ursachen noch ganz im Dunkeln liegen und über welche uns die medicinische Literatur nur sehr wenig Aufschluss giebt, über die Furunculosis, möchte ich hier einige Worte sagen. Ich fand dieses Leiden beinahe stets in Verbindung mit einem chronischen Magen- oder Darmkatarrh, oder doch bei solchen Personen, welche öfters an diesen Krankheiten leiden.

Das häufigste Beobachtungsmaterial liefern uns die Einwohner Homburgs, da von aussen her nur selten Hilfe gegen dieses höchst quälende Leiden an unserm Kurort gesucht wird.

Ich und meine Patienten, wir hatten immer Ursache, mit den Erfolgen, welche durch den Gebrauch des Elisabethbrunnens und durch warme Soolbäder erreicht wurden, zufrieden zu sein.

Die neuen Furunkeln erschienen bei dieser Behandlung immer kleiner und nahmen einen raschern Verlauf, und die sie begleitenden gastrischen Erscheinungen besserten sich.

Im September des Jahres 1865 besuchte ein Herr aus der Schweiz Homburg auf den Rath eines Freundes gegen eine Furunkulosis, woran derselbe bereits seit einem halben Jahre gelitten hatte. Ich konnte über fünfzig Narben von bereits geheilten Furunkeln zählen, meistens an den Glutäen am Perinäum, Scrotum, dem Rücken und den Oberschenkeln, daneben noch fünf in Blüthe stehende neue. Patient war sehr abgemagert, von kachektischem Aussehen, die Zunge war belegt, Appetitlosigkeit, Magendruck, Verstopfung abwechselnd mit Diarrhöen.

Verordnung: Morgens Elisabethbrunnen, Nachmittags Ludwigsbrunnen, Soolbäder. Als Speise durfte nur Fleischsuppe, Fleisch, Weissbrod und als Getränke nur Wasser und Bordeaux genossen werden.

Die fünf noch bestehenden Furunkeln kamen bald in Eiterung, wurden mit dem Messer eröffnet und heilten rasch. Es entwickelten sich dann nach und nach noch vier ganz kleine, von welchen sich jedoch nur zwei vollständig ausbildeten, zwei vertrockneten.

Appetit und Schlaf stellte sich wieder ein, das Aussehen besserte sich und Patient reiste nach fünf Wochen geheilt ab und hatte seit dieser Zeit, wie ich im vergangenen Sommer von ihm selbst erfuhr, nicht mehr an neuen Ausbrüchen zu leiden.

D. Krankheiten der Blutbereitung.

§ 49.

1. Plethora venosa, Plethora abdominalis.

Ich verstehe mit Naumann unter *Plethora venosa* die vorwaltende Venosität, und halte, wie derselbe, diese nicht für ein primäres Leiden, sondern für einen Folgezustand, namentlich von mangelhafter Gallenausscheidung aus der Pfortader.

Gegen diese Krankheit und die daraus resultirenden Folgezustände verhalten sich unsere Brunnen, namentlich die Elisabethenquelle, fast wie ein Specificum.

Wahrscheinlich darf als ein solcher Folgezustand betrachtet werden:

§ 50.

2. Die Hämorrhoids.

Ob es überhaupt eine Hämorrhoidaldyskrasie giebt, oder ob die Venenanschwellungen um und in dem Anus als Localleiden zu betrachten sind, diese Frage mag an einem andern Orte entschieden werden. Nach meiner Ansicht entstehen wirkliche Hämorrhoidalknoten nur dann, wenn *Plethora venosa* als constitutionelles Leiden vorhanden ist und dazu eine meist durch erbliche Anlage entstandene Texturerkrankung der Venenwand kommt.

Homburg und in Specie Elisabethbrunnen ist beinahe bei allen Formen von Hämorrhoidalerkrankung indicirt, sowohl bei denen mit torpidem Charakter, wo es zur Knotenbildung aber nicht zur blutigen Sekretion kommt, als auch da, wo es darauf ankommt sehr stark secernirende Knoten und Schleimhautvorfälle zurückzubilden. In den letztern Fällen, welche man am öftesten bei Be-

wohnern des Nordens, namentlich Russen und Schweden findet, genügt ein einmaliger Kurgebrauch nicht, sondern muss derselbe während mehrerer Jahre hintereinander fortgesetzt werden.

§ 51.

3. Arthritis, Gicht.

Ich bin der Ansicht, ohne mir die Sache genau pathogenetisch erklären zu können, dass Gicht eine Schwester der Hämorrhoids, d. h. auch eine Tochter von Plethora venosa ist, die dann leicht entsteht, wenn zu einer erblichen Anlage und zu der Gewohnheit, zu reichlich zu tafeln und zu gehaltreiche, besonders junge Weine zu trinken, durch häufige Erkältungen rheumatische Affectionen kommen. Sicher ist, dass heftige gichtische Anfälle oft plötzlich mit dem Eintreten von Hämorrhoidalblutungen schwinden, und dass der hiesige Elisabethbrunnen ausser der Zeit der akuten Anfälle von entschieden günstiger Wirkung ist.

Zur Nachbehandlung schicke ich die Kranken dann gewöhnlich noch nach Wiesbaden oder Wildbad.

§ 52.

So wie man die meisten Gehörsstörungen bei scrofulösen, hydrämischen und rheumatischen Personen findet, so erzeugt sich die grösste Zahl der tief wurzelnden Augenkrankheiten aus habituellen Leibesverstopfungen und Plethora venosa. Dass also hier unsere Quellen indicirt sind, bedarf wohl kaum einer Erörterung.

§ 53.

4. Hydrämie.

Ich wähle für die Krankheitszustände, welche man Anämie, Oligämie, Hydrämie, Chlorose, Plethora

serosa zu benennen pflegt, den Namen Hydrämie, weil er mir den Krankheitszustand, der mit allen diesen Namen gemeint ist, am richtigsten zu bezeichnen scheint. Wirkliche Anämie kann es begreiflicherweise im lebendigen Organismus nicht geben, weil ein Mensch oder ein Thier ohne Blut nicht leben, also auch nicht krank sein kann. Der Name Oligämie könnte nur mit Recht dem Blutzustande in den ersten Stunden nach einem starken Blutverluste beigelegt werden; aber schon in den ersten Stunden, höchstens Tagen nach demselben wird die normale Quantität des Blutes durch Aufnahme von Wasser wieder hergestellt. Anders verhält es sich dann allerdings mit der Qualität desselben. Es lässt sich nämlich leicht nachweisen, dass das Blut alsdann verhältnissmässig weniger rothe Blutkörperchen enthält als zum Normalzustande gehören. Dagegen findet man mehr Serum und mehr farblose Blutkörperchen in demselben.

Im normalen sonst gesunden Organismus gleicht sich das Missverhältniss zwischen farblosen und gefärbten Blutkörperchen bald wieder aus.

Ist dies nicht der Fall, so liegt die Ursache in einer Erkrankung verschiedener für die Blutbereitung wichtiger Organe, zumeist in dem Magen, den Lymphdrüsen oder der Milz. Auch ohne Blutverlust wird ein längeres Darniederliegen der Funktionen der genannten Organe zu Hydrämie oder unter gewissen, noch nicht erforschten Ursachen zu Leukämie führen.

Nach meiner Ansicht ist es die Milz, der es obliegt, die Lymphkörperchen bei dem Durchzug durch dieselbe in farbige Blutkörperchen umzuwandeln. Man findet zwar schon im Chylus *) rothe Blutkörperchen. Dieselben sind

*) W. Kühne, Lehrbuch der physiologischen Chemie.

aber gewiss durch Zufuhr von Lymphe aus der Milz, *) der Leber oder dem Darne hierher gekommen.

Die cytoïden Körperchen sind entweder Lymphkörperchen, welche die Milz noch nicht passirt haben, oder nicht ausbildungsfähig sind, denn auch in der Milzvene fand ich bei Schaafen cytoïde Körperchen, aber ich glaube, immer in dem Blute der Arteria splenica mehr farblose Blutkörperchen als in der Vena splenica beobachtet zu haben.

Ich kenne ganz wohl den sehr interessanten Aufsatz von Eulenberg, welchen derselbe in der balneologischen Zeitschrift von Spengler veröffentlicht hat. Ich kann aber der Ansicht meines hochverehrten Freundes und dessen Distinction zwischen genuiner Chlorose und Plethora serosa nicht beitreten. Ich weiss nur, dass man die Hydrämie, welche sich bei jungen Mädchen in den Entwicklungsjahren so häufig findet, mit dem Namen Chlorose zu bezeichnen gewohnt ist, einen objectiv wahrnehmbaren Unterschied zwischen der Beschaffenheit des Blutes bei diesem Zustande und derjenigen bei jeder beliebigen anderen Hydrämie kann ich aber nicht zugeben.

Findet man doch dieselben Krankheitssymptome überall, in jedem Alter und in beiden Geschlechtern, wo sich ein Prävaliren des Blutserums über normale farbige Blutkörperchen geltend macht, und wo man symptomatische Unterschiede zu entdecken glaubt, da sind sie in den übrigen Bedingungen, welche an ein gewisses Alter und ein gewisses Geschlecht geknüpft sind, begründet, aber nicht in einer verschieden krankhaften Beschaffenheit des Blutes.

*) Es ist zwar noch nicht ganz bestimmt ausgemacht, ob Lymphgefässe in das Innere der Milz eindringen.

Gegen Hydrämie gilt als wichtigstes Heilmittel das Eisen, und in der Regel muss der hydrämische Patient, oder öfter die hydrämische Patientin sofort irgend ein Eisenpräparat in mehr oder weniger grosser Gabe schlucken. Das ist nun ein grosser Fehler. Zunächst kommt es doch gewiss darauf an, die ursächlichen Momente der Bluterkrankung zu erforschen. Diese können aber sehr verschieden sein und ebenso verschieden muss sich die Medication gestalten. Rührt die Erkrankung von einem chronischen Magenleiden her, so genügt oft ein Luftwechsel, Wechsel der Nahrungsmittel, oft auch einige Gran Pepsin, manchmal einfach kohlensaures Wasser, häufig der tägliche Genuss von einem oder einigen Gläsern Bordeaux.

Manche Formen — es sind solche, welche auf Erkrankung der Lymphdrüsen beruhen — weichen dem Gebrauche von Jod oder Jodeisen in kleinen Gaben und gewöhnlich hilft hier das Eisen allein gar nichts.

Die meisten hydrämischen Bluterkrankungen allerdings sind durch ein Milzleiden bedingt. Hier ist Eisen oder Mangan unter allen Umständen indicirt, sogar wenn ein chronisches Magenleiden damit verbunden ist; nur sollte man das Mittel nicht in so grosser Gabe reichen, als es gewöhnlich geschieht. Ob hier das Eisen aber dadurch heilt, dass es sofort in das Blut übergeht, oder dadurch, dass es die kranke Milz heilt, muss vorerst dahin gestellt bleiben.

Eine Beobachtung, welche ich seit Jahren mache und immer wieder aufs Neue bestätigt finde, spricht sehr für eine sofortige Aufnahme des Eisens in das Blut bei hydrämischer Erkrankung. Ich meine hier folgende interessante Erscheinung: In der Regel haben vollaftige, nicht an Blutkörperchenarmuth leidende Personen schon nach 16 bis 24 Unzen

Elisabethbrunnen reichliche, breiige Stuhlausleerungen von bouteillengrüner oder schwärzlicher Farbe, in denen sich stets Eisen in bestimmbarer Menge nachweisen lässt.

Dagegen müssen beinahe immer alle hydrämische Personen, besonders junge Damen 4 bis 5 Becher zu 8 Unzen trinken, um eine mässige Ausleerung zu erzielen, häufig genug genügt unser Elisabethbrunnen gar nicht zur Effectuirung einer sogenannten Wirkung. Geschieht es aber, so ist der Stuhl nie von einer besonders dunkeln, sondern von gewohnter Farbe und man findet Eisen höchstens in ganz geringer Quantität darin. In dem Verhältnisse nun, in welchem sich die Armuth an rothen Blutkörperchen in dem Blute ausgleicht, was sich gewöhnlich zuerst durch eine blühendere Gesichtsfarbe zu erkennen giebt — in demselben Verhältnisse steigert sich die abführende Wirkung unseres Brunnens und die Eisenmenge in den Fäces.

Wie erklärt sich dieses Factum? Wie es Andere erklären wollen, weiss ich nicht, ich aber erkläre mir die Sache folgendermassen: Ebenso wie der Körper, wenn ihm auf irgend eine Weise, sei es durch starke Lungen-, Haut- oder Darmausscheidung, viel Wasser entzogen wird, das Bedürfniss hat, den Wasserverlust alsbald wieder zu ersetzen, dieses Bedürfniss auch durch das Gefühl von Durst zu erkennen giebt, das dem Magen zugeführte Wasser dann sofort durch Absorbtion in das Blut übergeführt wird, ebenso entsteht in dem hydrämischen Körper ein Bedürfniss nach Eisen und sucht derselbe das ihm durch unsern Elisabethbrunnen zugeführte Eisen sich durch Wahlattraction anzueignen.

Das kann aber nur dadurch geschehen, dass das eisenhaltige Wasser, im Magen oder im Dünndarm angelangt, sofort absorbirt wird, also gar nicht oder nur zum kleinsten Theile dahin gelangt, wo es eine abführende Wir-

kung erzeugen könnte. In dem Grade aber, in dem eine Sättigung des Blutes mit Eisen erfolgt, vermindert sich der Eisenhunger des Organismus, das Wasser wird nicht mehr grösstentheils im Magen absorbirt, sondern gelangt nun in den Dickdarm und man findet desshalb einen grossen Theil desselben sammt seinem Eisengehalte in den erweichten Fäces.

Die Richtigkeit der Behauptung, dass unter gewissen Verhältnissen Eisen gegen Hydrämie gar nichts hilft, hat wohl jeder erfahrene Arzt häufig genug gemacht. So erinnere ich mich, dass mich im vergangenen Sommer eine junge sehr hydrämische Blondine, welche seit vier Monaten mit allen möglichen Eisenpräparaten und Stahlbrunnen ohne jeglichen Erfolg behandelt wurde, consultirte.

Eine vorgenommene Untersuchung ergab Anschwellung der Mesenterialdrüsen. Es wurde demnach zuerst Kalium jodatum, dann Syr. ferri jodat. nebst vielem Aufenthalt in freier Luft, Fleischdiät etc. verordnet. Nach 14 Tagen hatte die Dame schon ein viel besseres Aussehen und die übrigen Erscheinungen von Blutkörperchenarmuth waren nach vier Wochen gänzlich geschwunden.

Nach diesen Betrachtungen wird man leicht begreifen, wie unsere Heilquellen gewisse Formen von Hydrämie heilen, welche zu Hause jeder Medication hartnäckig widerstanden haben.

Denn abgesehen von dem Nutzen, welcher durch jeden Luftwechsel häufig erreicht wird, abgesehen ferner von den für blutarme Individuen so überaus günstigen kosmischen Verhältnissen Homburgs, trifft man in unsern Quellen sämtliche Factoren, welche allen ursächlichen Momenten der Hydrämie mit Erfolg entgegengehalten werden. So entspricht die Kohlensäure und das Chlor-

natrium den ursächlichen Momenten im Darmkanal, das Chlorcalcium und Brommagnesium, denen in den Lymphgefässen und das Eisen nebst Mangan den Milzerkrankungen.

Dass, abgesehen von dem Louisenbrunnen, welcher ja 0,46813 Gran doppelt kohlensaures Eisenoxydul in 7680 Gran Wasser enthält, auch der Elisabethbrunnen, welcher nur 0,24545 Gran und gar der Ludwigsbrunnen, der nur 0,11251 Gran im Pfunde enthält, und welche beide letztgenannten Brunnen noch eine ziemlich stark abführende Wirksamkeit besitzen, — dass diese Brunnen dennoch manchmal in nur 6 bis 7 Tagen ein ganz frisches Colorit hervorrufen und den Kräftezustand bedeutend heben, das erklärt sich nur aus den oben angestellten Betrachtungen, ferner dadurch, dass durch den Gebrauch dieser Quellen, durch die grössern Promenaden in freier Luft gewöhnlich ein enormer Appetit erzielt wird und als Hauptnahrung grosse Quantitäten Fleisch verzehrt werden, während hydrämische Personen, besonders wenn sie viel sitzen, sonst einen grossen Widerwillen gegen animalische Kost zeigen.

§ 54.

Als Folgezustände der Hydrämie müssen, ausser der bereits besprochenen Leukorrhöe, noch Amennorrhöe und Dysmenorrhöe betrachtet werden, und finden als solche an unsern Quellen nach einem fünf- bis sechswöchentlichen Gebrauche derselben gewöhnlich Heilung.

In der Regel werden von hydrämischen Personen recht warme Bäder sehr geliebt. Ich erlaube denselben jedoch nur selten unsere Soolbäder von 25° bis 27° R., und halte den Gebrauch von recht kalten Regenbädern oder kalten Sitzbädern für viel zweckmässiger.

E. Krankheiten der Nerven, Neurosen.

I. Intermittentes.

§ 55.

Wenn auch die Milztumoren in allen Fällen nur Folgen nicht Ursachen des intermittirenden Fiebers sind, — was aber noch zu beweisen ist — so steht doch soviel fest, dass so lange diese Tumoren nicht gänzlich geschwunden sind, stets Recidive der Fieberanfälle zu befürchten stehen.

Es ist also schon von der besprochenen Wirksamkeit unserer Brunnen gegen Milztumoren à priori zu erwarten, dass sie hier eine Rolle spielen. Und in der That genesen Kranke, welche lange in Malaria-Gegenden gelebt haben und dadurch sehr heruntergekommen sind, wo bedeutende Milztumoren, manchmal mit Leberaffektionen combinirt, vorhanden sind, wo bereits hydropische Erscheinungen den ernstesten Charakter des Leidens bekunden und wo endlich Chinin in grosser Menge aber ohne dauernden Erfolg in Anwendung gekommen ist, fabelhaft rasch in Homburg, nur muss ich bemerken, oft auch ohne jeglichen Brunnengebrauch, nur weniger rasch, ganz allein durch den Aufenthalt in unserer herrlichen, trockenen Gebirgsluft, in welcher ein wirkliches Wechselfieber weder entstehen noch ausdauern kann.

II. Neuralgien.

§ 56.

Besonders dann sind unsere Heilquellen bei dieser Krankheitsgruppe indicirt, wenn die Kranken an Schwäche in der Sphäre der Assimilation und erweisbaren Dyskrasien leiden.

Als specielle Formen, gegen welche sich eine Homburger Kur als günstig erwies, nenne ich:

1. Cephalalgie.
2. Prosopalgie.
3. Cardialgie. Auffallend günstige Wirkungen beobachtete ich bei der Cardialgia podagraica.
4. Einige Fälle von Neuralgie der männlichen Genitalien des vordern Astes des N. inqualis und der N. spermatici.

Einen der hier einschlagenden Fälle habe ich ausführlich im Jahre 1847 beschrieben. Es betraf derselbe einen Herrn, welcher, nachdem er vorher zehnmal an Gonorrhöa und nach der Behauptung der behandelnden Aerzte in Folge von häufiger Masturbation an Tabes dorsalis gelitten hatte, von einer so heftigen Neuralgie der sensitiven Nerven des Samenstranges, des Scrotums und des Penis ergriffen wurde, dass er während der Anfälle nur mit ganz gekrümmtem Rücken zu gehen vermochte. Ferrum carbonicum innerlich und Salbe mit Campher äusserlich beseitigten die Anfälle vorübergehend. Später wurde dieser Herr durch den innerlichen Gebrauch des hiesigen Stahlbrunnens radical geheilt (1846) und ist bis heute von dem Uebel befreit geblieben.

Seit der Zeit beobachtete ich ähnliche nur minder heftige Neuralgien in der erwähnten Nervenprovinz, und sah sie alle bei dem Gebrauche unserer Trinkquellen günstig verlaufen.

5. Angina pectoris. Ich meine hier nur die von Romberg unter dem Namen Hyperaesthesia plexus cardiaci beschriebene Form. Die meisten von Forbes zusammengestellten und anatomisch untersuchten Fälle, welche theilweise auf Krankheiten der Leber, theilweise auf organischen Krankheiten des Herzens, der grossen Ge-

fässe, Aortenkrankheiten, Ossification der Kranzarterie etc. beruhen, gehören nicht hierher, ebensowenig die von Piorry hierher gezählten Fälle.

In der von Romberg beschriebenen Form sahen wir recht günstige Erfolge nach längerem Gebrauche der Louisenquelle.

III. Hyperaesthesien.

§ 57.

1. *Hysterie*, namentlich wenn als ätiologische Momente lang dauernde Leukorrhöen und Digestionsstörungen nachgewiesen sind.

Neben dem innerlichen Gebrauche unserer Brunnen lasse ich gewöhnlich recht kalte Abreibungen und kalte Sitzbäder gebrauchen.

2. *Hypochondrie*. Die Hypochonder sind die schlimmsten Plagegeister der Aerzte, namentlich unendlich lästig können dieselben für den zwar nur einen Theil des Jahrs, dann aber auch um so mehr beschäftigten Brunnenarzt werden.

Dessen ohngeachtet freut es mich immer sehr, wenn mich ein ächter, gerechter Hypochonder consultirt und zwar nicht allein wegen des hohen Interesses, welches die Beobachtung solcher Kranken für mich hat, sondern mehr noch wegen der fast sichern Aussicht, solche höchst bemitleidenswerthe Patienten zu heilen. Zwar erfordert hier eine Kur eine längere Zeit, 5 bis 10 Wochen, und muss oft im nächsten Jahre bei scheinbar vollkommener Genesung wiederholt werden, dann kommen aber auch nicht mehr leicht Rückfälle vor. In der Regel fällt die Heilung in die Zeit der Nachwirkung unserer Brunnenkur,

so dass uns viel häufiger die Genesenen schriftlich als mündlich ihren Dank ausdrücken.

Ausgedehnte Spaziergänge, überhaupt möglichst viel Aufenthalt in freier Luft, Heilgymnastik, strengste Diät, nasskalte Abreibungen, kalte Sitz- und Regenbäder bilden hier neben dem Gebrauch des Elisabethbrunnens die Medication. Recht frühzeitiger Besuch unseres Kurortes ist dabei sehr erwünscht.

F. Secretionsanomalien.

I. Fettsucht, Polysarcia, krankhafte Korpulenz.

§ 58.

Dieser Krankheitszustand hat während der letzten Jahre durch das Banting'sche Kurverfahren eine grosse Berühmtheit erlangt. Es ist eigentlich am meisten demüthigend für die deutschen Aerzte, dass, nachdem unser grosser Landsmann Liebig die Ursachen, aus denen eine abnorme Fettablagerung sich entwickelt, entdeckt hatte, es einem englischen Laien vorbehalten blieb, die erste zweckmässige Heilmethode gegen diese lästige Krankheit zu entdecken.

Unsererseits hatten wir seit 22 Jahren häufig Gelegenheit, den hiesigen Elisabeth- und Kaiserbrunnen gegen Korpulenz trinken zu lassen. Eine Morgenpromenade in unsern Brunnenanlagen wird Jeden überzeugen, dass eine grosse Anzahl unserer Kurgäste mehr oder weniger an Fettsucht leidet, und der stets wachsende Ruf, dessen sich Homburg gegen Korpulenz bei Aerzten und Laien erfreut, spricht für die günstigen Erfolge, die in dieser Richtung erzielt wurden.

In der That vereinigen sich hier mehrere Momente, welche sich der abnormen Fettablagerung feindlich gegen-

über stellen. Zunächst kommt die kräftig abführende Wirkung unserer Brunnen in Betracht, denn erwiesenermassen entfetten alle salinische Abführungsmittel bedeutend, nur kann man dieselben nicht so lange anhaltend vertragen, als natürliche Mineralwasser.

Zweitens ist es unsere trockene sauerstoffreiche Bergluft, welche bei den stets vorzunehmenden ausgedehnten Promenaden viel Verbrennungsmaterial (Kohlenwasserstoff-Verbindungen) durch einen lebhaft angeregten Athmungsprozess aus dem Körper entfernen.

Drittens bewirkt die hier ohnedies stets verordnete Fleischdiät eine Entfettung.

Viertens endlich spielt das Eisen unserer Quellen in doppelter Beziehung eine wichtige Rolle. Einmal nämlich befähigt es durch die erzeugte stärkere Muskelenergie zu lebhafterer und kräftigerer Bewegung, dann wirkt es entfettend durch die Bildung neuer rother Blutkörperchen. Hören wir hierüber Vogel. *)

„Aber nicht blos die Menge des in die Lungen eingeführten Sauerstoffes kommt hierbei in Betracht. Damit derselbe zur Wirkung gelangen kann, muss er auch überall im Körper verbreitet werden. Dies geschieht aber vorzugsweise durch das Blut oder genauer durch die sogenannten Blutkörperchen. Diese nehmen in den Lungen den Sauerstoff der eingeathmeten Luft auf und verbreiten ihn durch den ganzen Körper. Daher kommt unter den Ursachen einer grössern oder geringern Zersetzung von Fett im Körper auch die Menge des Blutes, resp. der Blutkörperchen in Betracht. Je geringer diese ist — natürlich innerhalb gewisser Grenzen, deren Ueberschreitung

*) Korpulenz S. 43. § 14.

Krankheit bedingt, bei welchen durch tiefgreifende Störung der Ernährung meist auch die Fettbildung gestört wird — um so leichter kommt es zu einer Ablagerung von Fett, und umgekehrt wirkt eine sehr reichliche Menge von Blutkörperchen der Korpulenz entgegen. Jugendliche Personen, bei denen der Reichthum von Blutkörperchen im Allgemeinen ein grösserer ist, neigen daher seltner zur Korpulenz als ältere. Beim weiblichen Geschlechte, das im Durchschnitt etwas ärmer an Blutkörperchen ist als das männliche, beobachtet man mit aus diesem Grunde eine etwas grössere Neigung zu Fettablagerung, als bei Männern. Oft wiederholte kleine Blutverluste oder Aderlässe begünstigen die Fettbildung.“

Die Fälle von glücklicher Behandlung der Korpulenz könnte ich wirklich nach Hunderten zählen, ich will indessen hier nur dreier eklatanter Fälle gedenken.

§ 59.

Der erste Fall betraf die Gattin eines Beamten am Niederrhein. Sie war von mittlerer Grösse, ohngefähr 40 Jahre alt, hatte 240 Pfund Körpergewicht, war sehr kurzathmig, blass, aufgedunsen, litt an Varicositäten der Ober- und Unterschenkel und hatte am rechten Unterschenkel ein sogenanntes Ulcus abdominale von 9 Zoll Länge, 5 Zoll Breite und 6 bis 9 Linien Tiefe, am linken Unterschenkel ein ähnliches Geschwür, ebenfalls mit bedeutendem Substanzverlust, nur kleiner als rechts. Seit Monaten konnte die Dame nicht mehr aufrecht stehen, viel weniger gehen. Nach einer sechswöchentlichen Kur (Elisabethbrunnen — strenge Kurdiät und viel passive Bewegung im Rollwagen) waren die Geschwüre nicht allein vollständig geheilt, sondern Patientin konnte auch einige

hundert Schritte ohne Beihilfe gehen, hatte viel von ihrer Kurzathmigkeit verloren und ein blühendes Aussehen gewonnen. Sie hatte während der Kur 34 Pfund an Körpergewicht verloren. Das nächste Frühjahr wurde die Kur wiederholt. Die Dame verlor, nachdem sie während des Winters wieder 4 Pfund an Körpergewicht zugenommen hatte, 15 Pfund und ging von ihrer Wohnung bis zum Elisabethenbrunnen (circa 1200 Schritte) zu Fuss, und wandelte in den Kuranlagen mit kurzen Unterbrechungen eine Stunde.

§ 60.

Der zweite Fall, dessen ich Erwähnung thun will, betraf einen Herrn aus Antwerpen. Er kam im Frühling 1863 hier an, war nur 5 Fuss und 2 Zoll gross und wog dabei 135 Kilogramm = 270 Pfund.

Ogleich sich keine andere Krankheit entdecken liess, als eine leicht hypochondrische Verstimmung, deren aber der hochgebildete und äusserst lebenswürdige Mann stets Herr zu werden trachtete, konnte derselbe doch keine zehn Schritte anhaltend gehen, ohne dass sich die furchtbarsten Athmungsbeschwerden einstellten.

Verordnet wurde: Elisabethbrunnen, Fleischdiät, viel passive, später auch active Bewegung nebst Soolbädern mit Kreuznacher Mutterlauge.

Nach einer fünfwöchentlichen Kur betrug der Gewichtsverlust 42 Pfund, und Patient machte beinahe täglich einen Spaziergang nach dem 1½ Stunden von hier entfernten Bonames.

Während des Winters wurden die hier verordnete Diät und Spaziergänge fortgesetzt. Im Frühjahr 1864 als Herr N. N. zur Wiederholung seiner Kur hier ankam,

wog derselbe nur mehr 217 Pfund. Nach einem vierwöchentlichen Kurgebrauche hatte Patient abermals 14 Pfund verloren. Als mich derselbe im vorigen Sommer, nicht eines Kurgebrauchs wegen, hier besuchte, wog er 190 Pfund, hatte also im ganzen während 3 Jahren 80 Pfund Körpergewicht verloren und befand sich vollkommen wohl.

§ 61.

Im Frühling 1864 führte mir derselbe Herr einen Freund zu, ebenfalls Belgier und auch an abnormer Korpulenz leidend. Derselbe war 5 Fuss 10 Zoll gross, 245 Pfund schwer und Varicositäten an beiden Unterschenkeln ausgenommen, ganz gesund.

Im Verlauf einer fünfwöchentlichen Kur verlor er 40 Pfund an Körpergewicht.

§ 62.

Ebensowenig wie wir uns irgend ein Agens, als solches denken können, das nicht bei gewissen Erkrankungen den Organismus zum normalen Lebensgange zurückzuführen, helfen könnte, ebenso giebt es kein Mittel, als solches, welches der Restitutio in integrum nicht unter gewissen Verhältnissen hindernd entgegenzutreten vermögte. Vollkommen indifferente Mittel giebt es nicht. Je kräftiger aber ein Mittel auf der einen Seite als helfendes Agens sich zu entfalten im Stande ist, einen um so verderblicheren Einfluss wird es unter entgegengesetzten Umständen gewinnen. Es wird immer und überall da schaden, wo es nichts nützt. Der Schaden aber wird um so grösser sein, je unähnlicher die Verhältnisse, unter

welchen es angewandt wird, denen sind, unter welchen es am meisten Nutzen bringt.

§ 63.

Wenden wir den eben ausgesprochenen Grundsatz auf unsere Heilquellen an, so sind sie überall und immer da contraindicirt, wo sie nicht indicirt sind. Je unähnlicher die Störungen des normalen Lebensganges denen sind, bei welchen dieselben sich als besonders wohlthätig erwiesen, um so mehr Geltung gewinnt die Contraindication.

Namentlich glaube ich folgende Krankheitszustände anführen zu müssen, bei welchen sich der Gebrauch unserer Quellen als entschieden nachtheilig erwiesen hat.

1. Akute Entzündungen, Fieber und sogenannte active Congestionen.
2. Tuberculose, die noch neue Tubercelabsätze macht, und im Stadium der Erweichung.
3. Bluthusten.
4. Hochgradiges Emphysem.
5. Vorwaltende Arteriellität, Plethora arteriosa.
6. Kurz vorausgegangene Apoplexie.
7. Aneurysmen grosser Gefässe, Hypertrophia cordis, Dilatation des linken Ventrikels, rigide und verdickte Arterienwandungen.
8. Chronische Leberentzündungen, welche bei geringen Veranlassungen einen akuten Verlauf nehmen, oder in deren Folge es schon zu Oedem, freier oder eingesackter Wassersucht gekommen ist.
9. Kurz vorausgegangene akute Magen- und Darm-entzündungen.

10. Beginnende Gehirnerweichung.
 11. Endlich ist ein Kurgebrauch in Homburg unter allen Umständen contraindicirt bei solchen Personen, von denen man annehmen muss, dass sie sich während des Kurgebrauchs dem Hazardspiel leidenschaftlich ergeben würden.

V. Capitel.

Vergleichende Zusammenstellung der einzelnen Brunnen.

§ 64.

Wir beginnen mit dem Ludwigsbrunnen.

Derselbe wurde bis vor 25 Jahren als ein an fixen Bestandtheilen armer, dagegen durch seinen starken Gehalt an freier Kohlensäure angenehm schmeckender Säuerling von den Bewohnern Homburgs und der Umgegend häufig verbraucht. Durch verschiedene Umänderungen, die man an der Fassung des Brunnens vorgenommen hatte, war derselbe durchaus verdorben und unbenutzbar geworden, dergestalt, dass man 1842 neue Bohrversuche machte und aus einer Tiefe von 140 Fuss eine zwar klare, aber viel reichhaltigere Quelle als früher erhielt. Die Analyse derselben im Jahre 1843 von Will und Fresenius vorgenommen ergab:

1. 100 Gewichtstheile Wasser enthalten:

A. Fixe Bestandtheile.

a) In wägbarer Menge vorhanden:

Chlornatrium	1,09976
Chlorkalium	0,02863
Latus	<u>1,12839</u>

Transport	1,12834
Chlormagnesium	0,07815
Chlorcalcium	0,12378
Schwefelsauren Kalk	0,00294
Kohlensauren Kalk	0,12756
Kohlensaure Bittererde	0,00060
Kohlensaures Eisenoxydul	0,00508
Kieselerde	0,00163

b) In unwägbarer Menge vorhanden:

Bromnatrium.

Thonerde.

Kohlensaures Manganoxydul.

Quellsäure.

Quellsatzsäure.

Organische Materie.

Summe der fixen Bestandtheile . . 1,46813

B. Flüchtige Bestandtheile.

Freie Kohlensäure 0,23994

Chlorammonium, Spuren

Summe aller Bestandtheile . 1,70807

2. Ein Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran
enthält:

A. Fixe Bestandtheile.

Chlornatrium	84,461568 Gran
Chlorkalium	2,198784 „
Chlormagnesium	6,001920 „
Chlorcalcium	9,506324 „
Schwefelsauren Kalk	0,225792 „
Kohlensauren Kalk	9,796608 „
Kohlensaure Bittererde	0,046080 „
Kohlensaures Eisenoxydul	0,390144 „
Kieselerde	0,125184 „
Summe der fixen Bestandtheile	112,752404 Gran

Transport . 112,752404 Gran

B. Flüchtige Bestandtheile.

Freie Kohlensäure 18,427392 Gran

Summe aller Bestandtheile 131,179796 Gran

18,427392 Gran Kohlensäure entsprechen 41,35712 Kubikzollen (1 Pfund Wasser = 32 Kubikzoll).

Specifisches Gewicht = 1,011993.

Temperatur = $10\frac{1}{2}^{\circ}$ C.

§ 65.

Nach dieser Zeit versandete sich wieder das Bohrloch wegen schlechter Beschaffenheit des Rohrs, es wurde deshalb eine Reinigung nöthig, wobei man noch einige Fuss tiefer bohrte.

Der neu gefasste Brunnen lieferte eine grosse Menge eines hellen, prickelnd und schwach salzig schmeckenden Wassers. Die Masse der sich daraus entwickelnden Kohlensäure war so bedeutend, dass das Wasser von Zeit zu Zeit 3 bis 4 Fuss über die Brunnenfassung in die Höhe getrieben wurde. Eine im Herbst 1846 von dem damaligen Besitzer der hiesigen Engelapotheke, Herrn Dr. Jul. Hoffmann, vorgenommene chemische Analyse ergab folgende Resultate:

Temperatur bei 18° R. der äusseren Luft = $9\frac{1}{2}^{\circ}$ R.
Specifisches Gewicht bei $19,5^{\circ}$ R. = 1,00708.

1) 100 Gewichtstheile Mineralwasser enthalten:

A. Fixe Bestandtheile.

a) in wägbarer Menge vorhanden:

Chlornatrium 0,62446

Chlorkalium 0,02233

Chlormagnesium 0,03989

Chlorcalcium 0,09480

Latus . 0,78148

Transport	0,78146
Schwefelsauren Kalk	0,00201
Kohlensauren Kalk	0,07479
Kohlensaure Magnesia	0,00124
Kohlensaures Eisenoxydul	0,00544
Kieselerde	0,00258
b) in unwägbarer Menge vorhanden:	
Bromnatrium.	
Thonerde.	
Kohlensaures Manganoxydul.	
Quellsäure.	
Quellsatzsäure.	
Organische Materie.	
Summe der fixen Bestandtheile	0,86754

B. Flüchtige Bestandtheile.

Freie Kohlensäure	0,25288
Chlorammonium, Spuren	
Summe aller Bestandtheile	1,12042

2) Ein Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran enthält:

A. Fixe Bestandtheile.

Chlornatrium	47,95852	Gran
Chlorkalium	1,71494	„
Chlormagnesium	3,06355	„
Chlorcalcium	7,28064	„
Schwefelsauren Kalk	0,15437	„
Kohlensauren Kalk	5,74388	„
Kohlensaure Magnesia	0,09523	„
Kohlensaures Eisenoxydul	0,41780	„
Kieselerde	0,19814	„
Summe der fixen Bestandtheile	66,62707	Gran

B. Flüchtige Bestandtheile.

Freie Kohlensäure	19,42118 Gran
Summe aller Bestandtheile	86,04825 Gran.

19,42118 Gran Kohlensäure entsprechen 43,58863 Kubikzollen (1 Pfund Wasser = 32 Kubikzoll).

Es waren demnach durch die tiefere Bohrung und die neue Fassung folgende Veränderungen mit dem Brunnen vorgegangen:

Ein Pfund Wasser = 16 Unzen war an fixen Bestandtheilen um 46,12533 Gran ärmer, an Kohlensäure dagegen um 0,99379 Gran reicher geworden. Das spezifische Gewicht hatte sich um 0,00491 vermindert und die Temperatur um 1,37500 vermehrt.

Im Jahre 1858 schien eine neue Fassung derselben Quelle abermals nöthig und wurde dieselbe von dem Herrn Geh. Hofrath Fresenius einer neuen und ganz umfassenden Analyse unterworfen, deren Resultate in Folgendem niedergelegt sind.

Die Menge des Wassers, welche der Ludwigsbrunnen liefert, ist sehr bedeutend. Sie betrug in dem Zeitraume vom Juli 1861 bis Mai 1862 im mittleren Durchschnitt von 26 Bestimmungen 30000 CC. oder 30 Liter in der Minute; das Maximum unter den 26 Bestimmungen betrug 40000 CC. oder 40 Liter, das Minimum 24000 CC. oder 24 Liter.

Im mittleren Durchschnitt liefert somit die Quelle	
in einer Stunde	1800 Liter Wasser
in einem Tage	43200 „ „

Die Quantität des der Quelle entströmenden freien Gases ergab sich am 18. September 1860 im Mittel zweier Versuche zu 8861 CC. oder 8,861 Liter in der Minute,

am 8. April 1861 ebenfalls im Mittel zweier Versuche zu 7384 CC. oder 7,384 Liter in der Minute.

Im Mittel kann man somit die Menge des freien Gases gleich 8122 CC. oder 8,122 Liter in der Minute setzen; es liefert alsdann die Quelle

in einer Stunde 487 Liter Gas
und in einem Tage 11695 „ „

Das mittlere Verhältniss zwischen dem Wasser, welches die Quelle liefert und dem ihr entströmenden freien Gase wird ausgedrückt durch

100 Vol. : 27 Vol.

Der Geschmack des Wassers ist mässig salinisch, stark prickelnd, erfrischend, angenehm. Einen bestimmten Geruch hat das Wasser nicht. Beim Schütteln in halb gefüllter Flasche entbindet es viel Gas, welches nicht oder doch nur kaum wahrnehmbar nach Schwefelwasserstoff riecht. Die Temperatur des Wassers fand ich sowohl im Winter (5. Dec. 1859 bei 0° C. Lufttemperatur), als auch im Frühling (8. April 1861, bei 10° C. Lufttemperatur) gleich 11,9° C. gleich 9,52° R.

Das specifische Gewicht des Wassers fand ich bei 17° C. gleich 1,006944. In Betreff der Methode der Bestimmung vergleiche das darüber beim Kaiserbrunnen Gesagte.

Der Homburger Ludwigsbrunnen enthält:

a) Die kohlensauren Salze als einfache Carbonate berechnet:

α. In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Chlornatrium	5,11920	39,31546
Chlorkalium	0,23551	1,80872
Chlorlithium	0,01036	0,07956
Latus	5,36507	41,20374

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Transport	5,36507	41,20374
Chlorammonium	0,00511	0,03924
Chlorcalcium	0,46852	3,59823
Chlormagnesium	0,37430	2,87462
Jodmagnesium	0,00001	0,00008
Brommagnesium	0,00056	0,00430
Salpetersaures Kali	0,00277	0,02127
Schwefelsauren Kalk	0,01248	0,09585
Schwefelsauren Baryt	0,00270	0,02074
Kohlensauren Kalk	0,79643	6,11658
Kohlensaure Magnesia	0,02922	0,22441
Kohlensaures Eisenoxydul	0,01062	0,08156
Suspendirtes Eisenoxydhydrat	0,00201	0,01544
Kohlensaures Manganoxydul	0,00123	0,00945
Phosphorsauren Kalk	0,00051	0,00392
Kieselsäure	0,01236	0,09492
Summa der festen Bestandtheile	7,08390	54,40435
Kohlensäure, mit den Carbonaten zu Bicarbonaten verbundene	0,37023	2,84337
Kohlensäure, völlig freie	2,65344	20,37842
Summa aller Bestandtheile	10,10757	77,62614
β. In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:		
Strontian, Spur.		
Caesiumoxyd, sehr geringe Spur.		
Rubidiumoxyd, geringe Spur.		
Thonerde, äusserst geringe Spur.		
Nickeloxydul, äusserst geringe Spur.		
Kobaltoxydul, geringe Spur.		
Kupferoxyd, Spur.		
Antimonoxyd, geringe Spur.		
Arsensäure, unendlich geringe Spur.		
Borsäure, geringe Spur.		

Fluor, sehr geringe Spur.

Flüchtige organische Säuren, sehr geringe Spuren.

Nicht flüchtige organische Stoffe, geringe Spuren.

Stickgas, Spur.

Leichtes Kohlenwasserstoffgas, geringe Spur.

b) Die Kohlensäuren Salze als Bicarbonate berechnet.

α. In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Chlornatrium	5,11920	39,31546
Chlorkalium	0,23551	1,80872
Chlorlithium	0,01036	0,07956
Chlorammonium	0,00511	0,03924
Chlorcalcium	0,46852	3,59823
Chlormagnesium	0,37430	2,87462
Jodmagnesium	0,00001	0,00008
Brommagnesium	0,00056	0,00430
Salpetersaures Kali	0,00277	0,02127
Schwefelsauren Kalk	0,01248	0,09585
Schwefelsauren Baryt	0,00270	0,02074
Doppelt kohlensauren Kalk	1,14686	8,80789
Doppelt kohlensaure Magnesia	0,04452	0,34191
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,01465	0,11251
Suspendirtes Eisenoxydhydrat	0,00201	0,01544
Doppelt kohlensaures Manganoxxydul	0,00170	0,01306
Phosphorsauren Kalk	0,00051	0,00392
Kieselsäure	0,01236	0,09492
Summe	7,45413	57,24772
Kohlensäure, völlig freie	2,65344	20,37842
Summe aller Bestandtheile	10,10757	77,62614

§ 66.

Wir werden bei einer Vergleichung der chemischen Zusammensetzung dieser Quelle mit derjenigen der übrigen

Brunnen sehen, dass der Ludwigsbrunnen bezüglich der fixen Bestandtheile nur den Louisenbrunnen übertrifft, welcher letzterer jedoch jenen als Stahlquelle sehr überragt; und so gilt er mit Recht als der mildeste der Homburger Heilquellen. Nur regt er bei gesunden Personen die Diurese mehr an als alle übrigen.

Unwahrscheinlich ist es, dass diese diuretische Wirkung durch die geringe Menge von Chlorkalium bedingt wird — denn auch hierin wird er von dem Kaiserbrunnen übertroffen — obgleich hervorragende Heilmittellehrer von diesem Mittel urintreibende Wirkungen gesehen haben wollen. Dass nach seinem Gebrauche in der Regel eine grössere Menge Urins abgeht als nach dem Elisabeth- und Kaiserbrunnen, findet wohl eher seine Erklärung darin, dass er weniger als diese die Darmsekretion in Anspruch nimmt.

§ 67.

Wegen seiner milderer Wirkungsweise eignet sich der Ludwigsbrunnen vorzugsweise:

1. Um damit eine Kur einzuleiten, gleichsam als Prüfungsmittel für die Reizbarkeit der Digestionsorgane.
2. Zum Kurgebrauch für Personen mit sehr reizbarer Mucosa des Nahrungsschlauches, namentlich bei Affectionen des Magens.
3. Zur Nachmittagskur.

§ 68.

Der Elisabethenbrunnen

ist diejenige Quelle, der Homburg seinen Ruf verdankt. Er quillt aus einem Brunnenschacht und ist von den jetzt noch in Gebrauch stehenden hiesigen Heilquellen die ein-

zige nicht erbohrte. Obschon der Elisabethenbrunnen, wie wir gesehen haben, schon vor vielen Jahren in medizinischem Gebrauche war, so gebührt doch das Verdienst, denselben in die Reihe der europäischen Heilquellen eingeführt zu haben, dem im Jahr 1854 verstorbenen L. Geh. Medicinalrath Dr. Trapp, einem um das Anflühen Homburgs hochverdienten Manne. Auf seine Veranlassung wurde die Quelle im Jahr 1836 von Liebig chemisch untersucht und lieferte folgendes Resultat.

Temperatur = 10° C.

Specifisches Gewicht bei 16° C. = 1,011530.

1. 100 Gewichtstheile Mineralwasser enthalten:

Chlornatrium	1,030661
Schwefelsaures Natron	0,004967
Chlorcalcium	0,101029
Chlormagnesium	0,101457
Kieselerde	0,004112
Kohlensaure Kalkerde	0,143106
Kohlensaure Magnesia	0,026219
Kohlensaures Eisenoxydul	0,006020
Freie Kohlensäure	0,281000
Jod: Spuren	

Fixe und flüchtige Bestandtheile . 1,698571

0,281000 = 149,20715 C.C. Kohlensäuregas.

2. Ein Pfund zu 16 Unzen oder 7680 Gran enthält: —

Chlornatrium	79,1547	Gran
Schwefelsaures Natron	0,3809	„
Chlorcalcium	7,7568	„
Chlormagnesium	7,7670	„
Kieselerde	0,3157	„
Kohlensaure Kalkerde	10,9824	„
Latus . . .	106,3575	Gran

Transport	. 106,3575	Gran
Kohlensaure Magnesia	. . . 2,0111	„
Kohlensaures Eisenoxydul	. . . 0,4608	„
Freie Kohlensäure.	. . . 21,4808	„
Jod, Spuren		
		130,3102 Gran.

21,4808 Gran = 48,64 Kubikzoll.

§ 69.

Nachdem man vor 10 bis 11 Jahren gegen meine allerentschiedenste Einrede, die ich als Brunnenarzt zu erheben, mich für verpflichtet hielt, ganz unsinnige Bauten mit kolossalem Mauerwerke unmittelbar um den Elisabethenbrunnen herum mit hochobrigkeitlicher Bewilligung aufgeführt hatte, zeigte sich eine sehr starke Trübung der Quelle, zugleich mit bedeutender Abnahme an Salzen und Kohlensäure, so dass ein sofortiges Abtragen des cyklopischen Bauwerkes und eine neue Fassung dringend geboten war. Bei dieser hatte man so viel Glück, dass es gelang, die alten Quellen wieder in den Brunnenschacht zu leiten und dass der Brunnen sich wieder kristallhell und sehr reich an freier Kohlensäure zeigte.

Derselbe wurde nun erst im Jahre 1863 von Fresenius einer neuen und umfassenden Analyse unterworfen und folgendermassen geschildert:

A. Physikalische Verhältnisse.

Das Wasser erscheint im Quellenbassin ganz klar. Es ist durch aufsteigende Gasblasen in steter, ziemlich gleichmässiger Bewegung. Im Glase erscheint es vollkommen klar, farblos, frei von Flöckchen. An den Wänden des Glases setzen sich bald Gasbläschen an etc.

Zusammenstellung.

Die Homburger Elisabethen-Quelle enthält:

a) Die kohlensauren Salze als einfache Carbonate berechnet:

 α . In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Chlornatrium	9,86090	75,73171
Chlorkalium	0,34627	2,65935
Chlorlithium	0,02163	0,16612
Chlorammonium	0,02189	0,16811
Chlorcalcium	0,68737	5,27900
Chlormagnesium	0,72886	5,59764
Jodmagnesium	0,00003	0,00023
Brommagnesium	0,00286	0,02196
Schwefelsauren Kalk	0,01680	0,12902
Schwefelsauren Baryt	0,00100	0,00768
Schwefelsauren Strontian	0,01776	0,13640
Kohlensauren Kalk	1,51161	11,60916
Kohlensaure Magnesia	0,02835	0,21773
Kohlensaures Eisenoxydul	0,02317	0,17795
Kohlensaures Manganoxydul	0,00152	0,01167
Phosphorsauren Kalk	0,00094	0,00723
Kieselsäure	0,02635	0,20237
Summe der festen Bestandtheile	13,29731	102,12333
Kohlensäure mit den Carbonateu zu		
Bicarbonaten verbundene	0,68933	5,29406
Kohlensäure völlig freie	1,95059	14,98053
Summe aller Bestandtheile	15,93723	122,39792

 β . In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

Cäsiumoxyd, sehr geringe Spur.

Rubidiumoxyd, geringe Spur.

Thonerde, äusserst geringe Spur.

Nickeloxydul, äusserst geringe Spur.
 Kobaltoxydul, geringe Spur.
 Kupferoxyd, Spur.
 Antimonoxyd, geringe Spur.
 Arsensäure, sehr geringe Spur.
 Borsäure, geringe Spur.
 Fluor, sehr geringe Spur.
 Salpetersäure, geringe Spur.
 Flüchtige organische Säuren, sehr geringe Spuren.
 Nichtflüchtige organische Stoffe, geringe Spuren.
 Stickgas, Spur.
 Leichtes Kohlenwasserstoffgas, geringe Spur.
 Schwefelwasserstoff, geringe Spur.

b) Die kohlensauren Salze als Bicarbonate berechnet:

α. In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Chlornatrium	9,86090	75,73171
Chlorkalium	0,34627	2,65935
Chlorkalium	0,34627	2,65935
Chlorlithium	0,02163	0,16612
Chlorammonium	0,02189	0,16811
Chlorcalcium	0,68737	5,27900
Chlormagnesium	0,72886	5,59764
Jodmagnesium	0,00003	0,00023
Brommagnesium	0,00286	0,02196
Schwefelsauren Kalk	0,01680	0,12902
Schwefelsauren Baryt	0,00100	0,00768
Schwefelsauren Strontian	0,01776	0,13640
Doppelt kohlensauren Kalk	2,17672	16,71721
Doppelt kohlensaure Magnesia	0,04320	0,33178
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul	0,03196	0,24545
Doppelt kohlensaures Manganoxydul	0,00210	0,01613
Latus	13,95935	107,21079

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Transport	13,95935	107,21079
Phosphorsauren Kalk	0,00094	0,00723
Kieselsäure	0,02635	0,20237
Summe	13,98664	107,41739
Kohlensäure, völlig freie	1,95059	14,98053
Summe aller Bestandtheile	15,93723	122,39792

β. In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile (siehe a).

Auf Volumina berechnet beträgt bei Quellentemperatur und Normalbarometerstand:

a) Die völlig freie Kohlensäure.

In 1000 CC. Wasser 1039,6 CC.
Im Pfund = 32 Kubikzoll 33,27 Kubikzoll.

b) Die freie und halbgebundene Kohlensäure.

In 1000 CC. Wasser 1407,0 CC.
Im Pfund = 32 Kubikzoll 45,02 Kubikzoll.

Eine Vergleichung beider Analysen ergibt, dass die Veränderung, welche der Elisabethenbrunnen durch seine neue Fassung erlitt, keine wesentliche ist. Manch scheinbar bedeutender Unterschied mag wohl nur durch eine neue Untersuchungsmethode bedingt sein. Was die therapeutischen Wirkungen betrifft, so sind gar keine Veränderungen zwischen denen des früheren und denen des jetzigen Brunnens bemerkt worden.

§ 70.

Der Geschmack dieser Quelle ist bei weitem nicht so angenehm als der des Ludwigsbrunnens, viel salziger und bitterer; indessen wird auch sie nach einiger Gewohnheit, frisch geschöpft, nicht ungern von den meisten

Menschen getrunken, wozu die niedere Temperatur und der Reichthum an freier Kohlensäure wesentlich beitragen.

Der Elisabethenbrunnen wird von den hiesigen Quellen am häufigsten in Anwendung gezogen und gilt als Repräsentant derselben. Spricht man im Allgemeinen von der Wirksamkeit der Homburger Mineralquellen, so ist diejenige des Elisabethenbrunnens damit gemeint. Was im Allgemeinen über die physiologische und therapeutische Wirksamkeit unserer Quellen gesagt worden ist, gilt hauptsächlich von ihm.

Er zeichnet sich vor den übrigen Brunnen durch seinen grossen Gehalt an fixen Bestandtheilen, namentlich Chlorsalzen und hier wieder besonders Chlornatrium und Chlorcalcium aus, und zwar nicht allein vor den übrigen Homburger, sondern überhaupt vor beinahe allen bekannten salinischen Sauerlingen aus.

§ 71.

Demgemäss sehen wir denn auch, wie die Elisabethenquelle ihre hauptsächliche Wirksamkeit zunächst in den Schleimhäuten des Nahrungsschlauches und in den Lymphdrüsen des Unterleibes entfaltet.

Sie fördert zumeist reichliche, breiige und schleimige Stühle von grün-brauner, manchmal auch grasgrüner Farbe. Untersucht man die Ausleerungen genauer, so findet man eine grosse Menge von Epitheliartrümmer darin. Filtrirt man dünne grasgrüne Darmausleerungen, so ergiebt eine Prüfung des Filtrats mit Salpetersäure ein reichliches Vorhandensein von Galle. Oft findet man einen Abgang von harten Knollen, grössere Stückchen von abgestossenen Membranen, Würmer, darunter Bandwürmer, gallertartigen Schleim mit Blutstreifen. Nach diesen Abgängen fühlen

sich die meisten Kranken sehr erleichtert und wohl; es stellt sich ein starker Durst und gewaltiger Appetit ein.

§ 72.

Der Elisabethenbrunnen ist überall da indicirt, wo eine Homburger Brunnenkur in Anwendung kommen soll, mit Ausnahme der in § 66 erwähnten Fälle und solcher, bei denen es auf eine stärkere Eisenwirkung abgesehen ist.

§ 73.

Der Elisabethenbrunnen eignet sich bei zweckmässiger Füllung sehr gut zum Versenden. Es gehen jährlich Tausende von Krügen, oder besser Flaschen nach den holländischen Colonien in Indien. Ich habe Wasser versucht, welches von dort wieder zurückkam und fand es wohl erhalten, obgleich die Füllungsmethode dahier noch Manches zu wünschen übrig lässt.

§ 74.

Es ist eine sehr delikate Sache um die Vergleichung einer Heilquelle mit andern, ganz besonders für einen Brunnenarzt, und Balling *) bemerkt mit vielem Takt: „Solche Vergleichen haben in der Regel keinen andern Zweck, als den Werth und die Heilkraft der Mineralquelle, die eben besprochen wird, über alle übrigen zu erheben und sie als ohne Gleichen darzustellen. Ich fürchte keinen Tadel, wenn ich es unterlassen habe, die ihnen ähnlichen vergleichend gegenüber zu stellen.“

Nun ist man aber gewohnt, den Kissinger Ragoczi und den Homburger Elisabethenbrunnen — den die hie-

*) Die Heilquellen und Bäder Kissings 1865. S. 236.

sigen Einwohner auch immer Ragoczi nennen — für beinahe identisch zu halten, und zwar nicht allein bei Laien, sonst könnte man ja die Sache auf sich beruhen lassen, sondern auch sehr viele Aerzte sind über den bestehenden Unterschied zwischen Kissingen und Homburg nichts weniger als gut unterrichtet. So erhalte ich alljährlich viele Briefe von mir befreundeten und sehr hochgeschätzten Collegen, worin es schliesslich heisst: „Ich war schwankend, ob ich meinen Kranken nach Homburg oder Kissingen dirigiren sollte. In Betracht aber, etc. etc. muss ich es vorziehen, meinem Patienten Ihren viel milder wirkenden Elisabethenbrunnen zu empfehlen.“ Wo irrige Ansichten so allgemein verbreitet sind, da ist eine offene Besprechung derselben nicht allein gestattet, sondern sogar dringend geboten.

Ich werde mich bei dieser Besprechung bemühen, mich auf einen durchaus unpartheiischen Standpunkt zu stellen, und suchen, den Gegenstand nach bestem Wissen und Gewissen zu beleuchten.

Sollte ich die Sache aber von einem falschen Standpunkte aus betrachten, so möge man überzeugt sein, dass kein böser Wille und keine vorgefasste Meinung daran schuld sind, und werde ich alle collegialische Gegenbemerkungen mit gebührendem Danke zu würdigen wissen.

Ich bemerke im Voraus, dass ich meine Ansichten über den beregten Gegenstand nicht aus den chemischen Untersuchungen allein und a priori construiren, sondern mehr aus vergleichenden Beobachtungen schöpfe, zu denen uns ein nicht unbedeutendes Material zu Gebote steht.

Ebenso wie nämlich alljährlich manche Kranke, welche an unserem Kurorte die gewünschte Wirkung gar

nicht oder nicht bald genug finden, nach Kissingen übersiedeln, ebenso oft geschieht wohl das Umgekehrte. Zu dem kamen im verwichenen Sommer die politischen Verhältnisse, welche uns eine grosse Anzahl Kurgäste aus Kissingen zuführten.

§ 75.

Beginnen wir nun mit einer vergleichenden Betrachtung der chemischen Analysen des Ragoczi und des Elisabethenbrunnens.

Es enthält ein Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran.

	Ragoczi. Gran.	Elisabethbr. Gran.
Chlorkalium	2,2034	2,65935
Chlornatrium	44,7133	75,73171
Chlorlithium	0,1537	0,16612
Chlormagnesium	2,3331	5,59764
Chlorcalcium	—	5,27900
Chlorammonium	—	0,16811
Jodmagnesium	—	0,00023
Brommagnesium	—	0,02196
Bromnatrium	0,0644	—
Salpetersaures Natron	0,0715	—
Schwefelsaure Magnesia	4,5088	—
Schwefelsauren Kalk	2,9904	0,12902
Schwefelsauren Baryt	—	0,00768
Schwefelsauren Strontian	—	0,13640
Kohlensaure Magnesia	0,1309	0,21773
Kohlensaures Eisenoxydul	0,2425	0,17793
Kohlensauren Kalk	—	11,60916
Latus .	57,4120	101,90204

	Ragoczi. Gran	Elisabethbr. Gran
Transport .	57,4120	101,90204
Kohlensaures Manganoxydul	—	0,01167
Phosphorsauren Kalk	0,0431	0,00723
Kieselsauren Kalk	8,1482	—
Kieselsäure	—	0,20237
Ammoniak	0,0070	—
Freie und halbgebundene Kohlensäure	41,77 C.Z.	45,02 C.Z.
Summe der fixen Bestandtheile .	65,7024	102,12333

Die Analyse des Ragoczi ist von Liebig, die des hiesigen Elisabethenbrunnens von Fresenius ausgeführt.

§ 76.

Es ergibt sich nun aus dieser vergleichenden Uebersicht, dass der Elisabethenbrunnen den Ragoczi, was die fixen Bestandtheile anbelangt, um 37,4209 Gran in 1 Pfund übertrifft, also um mehr als die Hälfte der Bestandtheile des Letzteren und an Kohlensäure um mehr als 3 C. Z. Der Unterschied in dem Uebergewicht der fixen Bestandtheile bezieht sich besonders auf das Chlornatrium und Chlorcalcium. Daraus erklärt es sich denn auch, dass Personen, welche in Kissingen 3 Becher nöthig hatten, um eine ordentliche Ausleerung zu erzielen, hier dieselbe Wirkung mit 2 Bechern zu Stande bringen. Ob nun aber die grössere Wirksamkeit in dieser Richtung adäquat ist mit der Gesamtwirkung, die erreicht werden soll, darüber will ich kein Urtheil abgeben, nur das glaube ich mit aller Entschiedenheit behaupten zu dürfen, dass es ein grosser Irrthum ist, wenn man meint, dass Homburg in seiner Wirksamkeit milder sei als Kissingen.

Weiter, was die klimatischen und kosmischen Ver-

hältnisse betrifft, darf man kühn behaupten, dass Homburg nicht allein mit Kissingen, sondern mit jedem Kurort Deutschlands rivalisiren darf. Dagegen aber sind unsere Homburger Badeeinrichtungen in Beziehung sowohl auf die Qualität des dazu verwendeten Wassers (wir werden später ausführlich darauf zurückkommen), als auch was die Badehäuser betrifft, höchst mangelhaft, während sie in Kissingen vorzüglich gut und zweckmässig sind. Wo also Bäder, namentlich Bäder mit starkem Gehalt an Kohlensäure, Hauptsache sind, verdient Kissingen den entschiedensten Vorzug.

Ferner ist Homburg ein luxuriös eingerichteter, höchst lebhafter Kurort, welcher einen Comfort bietet, wie er an keinem Badeort der Welt ausgebildeter angetroffen wird, ein Ort, der dem Kurgast die Fülle von Zerstreuung und Unterhaltung bietet, Homburg hat das grösste und eleganteste Kurhaus, das existirt, und darin auch Spiel-tische, herrliche Parkanlagen und Promenaden und eine Eisenbahn, welche den Fremden in einer halben Stunde nach Frankfurt bringt, ausserdem Bälle, italienische Oper, Concerte und sehr ergiebige Jagden, welche Unterhaltungen mit Ausnahme der Oper dem Kurgaste alle gratis geboten werden. Kissingen ist ein viel ruhigerer Ort, an dem der Kranke nicht in Gefahr ist, sein Geld am grünen Tisch zu verlieren und vielen Aufregungen und Anfechtungen nicht ausgesetzt ist, die ihm in Homburg gefährlich werden können, wo er im Gegentheil sich so recht gründlich langweilen kann.

Ob nun der Arzt in Immermanns Münchhausen in dem Kapitel, wo ein humoristischer Arzt nützliche Wahrheiten über die Behandlung kranker Personen vorträgt, Recht hat, wenn er sagt: „Langeweile, o du nicht

genug zu preisende Göttin des Siechenbettes! Man sollte Hygieia gähnend darstellen, denn es ist nicht auszusagen, welche Riesenschritte die Besserung macht, wenn der Leidende weiter gar nichts zu thun hat, als zu gähnen,“ oder ob dem Kranken Zerstreuung besser bekommt, darüber will nicht ich, darüber möge der Hausarzt für jeden speciellen Fall sein Urtheil abgeben. Die Ansicht aber halte ich bestimmt aufrecht, dass, wo es sich um die Wahl Homburgs oder Kissings für einen Kranken handelt, Homburg in allen hartnäckigeren Krankheitsformen indicirt ist, dagegen Kissingen, da wo man annehmen muss, dass der Kranke sich in Homburg zu sehr den dort gebotenen Zerstreuungen hingeben würde, oder wo — wie schon erwähnt — eine Badekur in kohlensäurehaltigem Wasser die Hauptsache ist. Ich schliesse diese Betrachtung mit den Worten Göthe's:

Eines passt sich nicht für Alle,
Sehe Jeder, wie er's treibe,
Sehe Jeder, wo er bleibe
Und wer steht, dass er nicht falle!

§ 77.

Der Kaiserbrunnen.

Welchen Schwankungen in ihrer chemischen Zusammensetzung alle, durch artesische Bohrung erzielte Quellen unterworfen sind, das beweist in auffallender Weise dieser Brunnen. Er wurde im Jahr 1841 erbohrt und im Mai 1843 von Liebig chemisch untersucht.

Hier folgt das Ergebniss der damaligen Untersuchung. Es enthielten nämlich:

1. 100 Gewichtstheile Mineralwasser:

A. Fixe Bestandtheile.

Chlornatrium	1,5235
Chlorkalium	0,0039
Chlormagnesium	0,1024
Chlorcalcium	0,1735
Schwefelsauren Kalk	0,0025
Kohlensauren Kalk	0,1446
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0105
Kieselerde	0,0044

Ausserdem Spuren von

Bromnatrium.

Thonerde.

Quellsäure.

Quellsatzsäure.

Organische Materie.

Summe der fixen Bestandtheile	1,9653
-------------------------------	--------

B. Flüchtige Bestandtheile.

Freie Kohlensäure	0,3315
-----------------------------	--------

Chlorammonium, Spuren

Summe aller Bestandtheile . . .	2,2968
---------------------------------	--------

2. Ein Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran enthält:

Chlornatrium	117,00480	Gran
Chlorkalium	0,29052	„
Chlormagnesium	7,86432	„
Chlorcalcium	13,32480	„
Schwefelsauren Kalk	0,19200	„
Kohlensauren Kalk	11,10528	„
Kohlensaures Eisenoxydul	0,80640	„
Latus	150,59712	Gran

Transport	. 150,59712	Gran
Kieselerde	 0,33792	„
Freie Kohlensäure	 25,45920	„
Zusammen	. . 176,39424	Gran

25,45920 Gran Kohlensäure sind gleich 55,4 Kubikzollen bei 11° C.

Specifisches Gewicht = 1,1055.

Temperatur 11° C.

Im Frühling 1855 erschien eine Reinigung des Bohrlochs nöthig. Nachdem dieselbe vorgenommen, schien der Brunnen ungemein gasreich geworden zu sein, was eine im Juni desselben Jahres von dem bereits genannten Herrn Dr. Jul. Hoffmann ausgeführte Untersuchung bestätigte, denn es ergab:

Ein Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran an wägbaren Bestandtheilen:

Chlornatrium	 104,94255	Gran
Chlorkalium	 0,27724	„
Chlormagnesium	 8,52326	„
Chlorcalcium	 17,50425	„
Schwefelsauren Kalk	 0,16588	„
Kohlensauren Kalk	 0,68012	„
Kohlensaures Eisenoxydul	 0,53222	„
Kieselerde	 0,08678	„
Freie Kohlensäure	 51,90912	„
Summe	. 184,62142	Gran

Diese 51,90912 Gran Kohlensäure sind gleich 109,15970 Kubikzoll bei 11,2° C., als der Temperatur der Quelle.

Im Jahre 1858, also schon 2 Jahre später, sah man sich bemüssigt, eine verbesserte Fassung vorzunehmen. Wie die Verbesserung ausfiel, ergibt sich aus der von Fresenius in demselben Jahre angestellten chemischen Untersuchung, welche ich hier mittheile.

Zusammenstellung.

Der Homburger Kaiserbrunnen enthält:

a) die kohlensauren Salze als einfache Carbonate berechnet:

 α . in wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Chlornatrium	7,17703	55,11959
Chlorkalium	0,25130	1,92998
Chlorlithium	0,01509	0,11589
Chlorammonium	0,01500	0,11520
Chlorcalcium	0,54803	4,20887
Chlormagnesium	0,41962	3,22268
Jodmagnesium	0,00002	0,00015
Brommagnesium	0,00024	0,00184
Schwefelsauren Kalk	0,01540	0,11827
Schwefelsauren Baryt	0,00187	0,01436
Kohlensauren Kalk	0,92320	7,09018
Kohlensaure Magnesia	0,04784	0,36742
Kohlensaures Eisenoxydul	0,02343	0,17995
Kohlensaures Manganoxydul	0,00154	0,01183
Phosphorsauren Kalk	0,00055	0,00422
Kieselsäure	0,01481	0,11374
Summe der festen Bestandtheile .	9,45497	72,61417
Kohlensäure, mit den Carbonaten zu		
Bicarbonaten verbundene	0,44075	3,38496
Kohlensäure, völlig freie	2,76186	21,21108
Schwefelwasserstoff	0,00016	0,00123
Summe aller Bestandtheile .	12,65774	97,21144

 β . In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

Strontian, Spur.

Caesiumoxyd, sehr geringe Spur.

Rubidiumoxyd, geringe Spur.

Thonerde, äusserst geringe Spur.
 Nickeloxydul, äusserst geringe Spur.
 Kobaltoxydul, geringe Spur.
 Kupferoxyd, Spur.
 Antimonoxyd, geringe Spur.
 Arsensäure, unendlich geringe Spur.
 Borsäure, geringe Spur.
 Fluor, sehr geringe Spur.
 Flüchtige organische Säuren, sehr geringe Spuren.
 Nichtflüchtige organische Stoffe, geringe Spuren.
 Stickgas, Spur.
 Leichtes Kohlenwasserstoffgas, geringe Spur.

b) Die kohlensauren Salze als Bicarbonate berechnet:

In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Chlornatrium	7,17703	55,11959
Chlorkalium	0,25130	1,92998
Chlorlitium	0,01509	0,11589
Chlorammonium	0,01500	0,11520
Chlorcalcium	0,54803	4,20887
Chlormagnesium	0,41962	3,22268
Jodmagnesium	0,00002	0,00015
Brommagnesium	0,00024	0,00184
Schwefelsauren Kalk	0,01540	0,11827
Schwefelsauren Baryt	0,00187	0,01436
Doppelt kohlen sauren Kalk	1,32941	10,20988
Doppelt kohlen saure Magnesia	0,07290	0,55988
Doppelt kohlen saures Eisenoxydul	0,03232	0,24822
„ „ Manganoxydul	0,00213	0,01636
Phosphorsauren Kalk	0,00055	0,00422
Kieselsäure	0,01481	0,11374
Summe	9,89572	75,99913

	In 1000 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Transport	9,89572	75,99913
Kohlensäure, völlig freie	2,76186	21,21108
Schwefelwasserstoff	0,00016	0,00123
Summe aller Bestandtheile	12,65774	97,21144

§ 78.

Nach diesen Untersuchungen enthielt also der Brunnen im Jahre 1843 in 16 Unzen 150,98504 Gran fixe Bestandtheile und 25,45920 Gran freie Kohlensäure, 1856 sogar 51,90912 Gran, dagegen im Jahre 1858 nur 75,99913 Gran fixe Bestandtheile und 21,21108 Gran freie Kohlensäure. Die Summe der fixen Bestandtheile ist also fast genau auf die Hälfte reducirt.

Als ich mich im Jahre 1845 als Arzt in Homburg niederliess, wurde diese Quelle ihres sehr starken Salzgehaltes wegen für ein gefährliches Heilmittel gehalten, zu welchem man nur in desperaten Fällen seine Zuflucht nahm. Nur die Engländer tranken diesen „great lion of german ferro-Saline sources“ mit Vorliebe.

In der That war damals die Wirkungsweise dieser Quelle eine sehr kräftige. Seit dieser Zeit hat sich die purgirende Wirksamkeit, wie leicht begreiflich, bedeutend geändert, nicht so jedoch die gute Meinung des Publikums, welches noch immer — natürlich ohne einen Arzt darum zu fragen — wenn der Elisabethenbrunnen die gewünschte Wirkung, d. h. möglichst reichlichen und häufigen Stuhlabgang, versagt, zum Kaiserbrunnen seine Zuflucht nimmt.

Ich verordne diese Quelle äusserst selten und nur dann, wenn die Stuhlausleerungen nach dem Gebrauch des Elisabethenbrunnens zu wässrig erscheinen.

Alles, was früher über diesen Brunnen gesagt oder geschrieben worden ist, hat jetzt keine Geltung mehr. Ebenso verhält es sich mit dem

Stahlbrunnen.

§ 79.

Nachdem diese Quelle im November 1841 in der nächsten Nähe des Kaiserbrunnens durch artesische Bohrung aufgefunden war, wurde die Analyse derselben im Januar 1842 durch Liebig ausgeführt.

Die Temperatur war bei 0° der äusseren Luft $= 10^{\circ}$ C., das specifische Gewicht bei 14° C. $= 1,01089$.

1. 100 Gewichtstheile Mineralwasser enthielten.

A. Fixe Bestandtheile.

a) In wägbarer Menge vorhanden:

Chlornatrium	1,0399
Chlorkalium	0,0023
Chlormagnesium	0,0694
Chlorcalcium	0,1389
Schwefelsauren Kalk	0,0019
Kohlensauren Kalk	0,0981
Kohlensaures Eisenoxydul	0,0122
Kieselerde	0,0041

b) In unwägbarer Menge vorhanden:

Chlorlithium
 Bromnatrium
 Thonerde
 Kohlensaures Manganoxydul
 Quellsäure
 Quellsatzsäure
 Organische Materie

Summe der fixen Bestandtheile 1,3668

B. Flüchtige Bestandtheile.

Freie Kohlensäure 0,2769

Chlorammonium, Spuren.

Summe aller Bestandtheile. . . 1,6437

2) Ein Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran
enthält:

Chlornatrium 79,86432 Gran

Chlorkalium 0,17664 „

Chlormagnesium 5,32992 „

Chlorcalcium 10,66752 „

Schwefelsauren Kalk 0,14592 „

Kohlensauren Kalk 7,53408 „

Kohlensaures Eisenoxydul 0,93696 „

Kieselerde 0,31488 „

Freie Kohlensäure 21,26592 „

Chlorlithium

Bromnatrium

Thonerde

Kohlensaures Manganoxydul } Spuren

Quellsäure

Quellsatzsäure

Organische Materie

Zusammen . 126,23616 Gran.

Aus dieser Untersuchung gieng hervor, dass der Stahlbrunnen an Chlornatrium-Gehalte dem hiesigen Elisabethenbrunnen beinahe gleich war, denselben aber an kohlen-saurem Eisenoxydul sehr übertraf, überhaupt was den Eisengehalt betraf, von keiner Quelle Deutschlands über-ragt wurde. Dass mit einer solchen Quelle etwas geleistet werden konnte, wird Jedermann einleuchten. Ich habe den-selben oft und mit besonderer Vorliebe angewandt, auch im Jahre 1847 schon einige höchst beachtenswerthe Kurresul-tate veröffentlicht. Nun — der Brunnen versandete nach und

nach, das gelieferte Wasser hat sich qualitativ sehr verändert und fließt nun mehr in höchst unbedeutender Menge aus. Bis jetzt hat man, so viel mir bekannt, es nicht der Mühe werth gehalten, etwas für die Erhaltung des Brunnens zu thun, und so ist er jetzt wohl kaum mehr in Gebrauche.

Nun war es mir aber allmählig gelungen, die Aufmerksamkeit mancher auswärtigen Collegen auf die Eisenwirkungen, die in Homburg erreicht werden konnten, zu richten und so sah ich jedes Jahr eine ziemlich bedeutende Anzahl von Fremden in meiner Behandlung, denen ein Eisensäuerling, der nicht wie die meisten andern nicht salinischen Stahlquellen Verstopfungen veranlasste, verordnet war. Da traf es sich denn sehr glücklich, dass gerade als der Stahlbrunnen anfang, verdächtige Symptome einer geschehenen Umwandlung zu zeigen, eine neue Quelle erbohrt wurde. Ich meine die

Louisenquelle.

§ 80.

Es geschah dies im Jahre 1856 und im September 1857 begab sich Herr Geh. Hofrath Fresenius hierher, um eine chemische Untersuchung derselben vorzunehmen.

In dieser Untersuchung, welche erst 1859 erschien, äussert sich der Herr Verfasser:

„Das Wasser erscheint, frisch der Quelle entnommen, vollkommen klar. Es ist in dem Becken, aus welchem es ausströmt, durch aufsteigende Glasblasen in steter Bewegung. Die Quantität des frei ausströmenden Gases betrug in der Minute 222 C. C.

Der Geschmack des Wassers ist angenehm, er lässt sogleich einen Gehalt desselben an Kochsalz, Eisenoxydul und Kohlensäure, sowie einen geringen an Schwefelwasser-

stoff erkennen. Schon so, mehr noch beim Schütteln in halbgefüllter Flasche, wobei sich viel Gas entbindet, riecht das Wasser deutlich nach Schwefelwasserstoff.

Die Temperatur desselben betrug (bei $23,8^{\circ}\text{C}$. gleich 19°R . Temperatur der äussern Luft) $11,28^{\circ}\text{C} = 9,02^{\circ}\text{R}$.

Das specifische Gewicht des Wassers ergab sich, mittelst eines grossen Piknometers bei 18°C . bestimmt, zu 1,00378.“

Zusammenstellung.

Die Homburger Louisenquelle enthält:

a) Die kohlensauren Salze als einfache Carbonate berechnet:

α. In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 1000 Theilen.	Im Pfund = 7680 Gran.
Chlornatrium	3,102812	23,82958
Chlorkalium	0,089260	0,68552
Chlorammonium	0,009370	0,07196
Schwefelsaures Kali	0,035038	0,26910
Chlormagnesium	0,084000	0,64512
Kohlensaure Magnesia	0,128688	0,98834
Kohlensauren Kalk	0,669534	5,14202
Phosphorsauren Kalk	0,001001	0,00768
Kohlensauren Baryt	0,000180	0,00138
Kohlensaures Eisenoxydul	0,044192	0,33939
„ Manganoxydul	0,001856	0,01425
Kieselsäure	0,020100	0,15437
Summe der festen Bestandtheile	4,186031	32,14871
Kohlensäure, mit den Carbonaten zu Bicarbonaten verbundene	0,379509	2,91463
Kohlensäure, völlig freie	1,892482	14,53426
Schwefelwasserstoff	0,001460	0,01121
Summe aller Bestandtheile	6,459482	49,60881

β. In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

Jodnatrium, deutliche Spur.

Bromnatrium, „ „

Salpetersaures Natron, geringe Spur.

Borsaures Natron, „ „

Chlorlithium, deutliche Spur.

Thonerde, äusserst geringe Spur.

Arsensauren Kalk, äusserst geringe Spur.

Organische Materien, deutliche Spur.

Stickgas, geringe Menge.

Sauerstoffgas, Spur.

b) Die kohlensauren Salze als Bicarbonate berechnet:

α. In wägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:

	In 100 Theilen.	Im Pfd. = 7680 Gran.
Chlornatrium	3,102812	23,82958
Chlorkalium	0,089260	0,68552
Chlorammonium	0,009370	0,07196
Schwefelsaures Kali	0,035038	0,26910
Chlormagnesium	0,084000	0,64512
Doppelt kohlensaure Magnesia .	0,196096	1,50602
Doppelt kohlensauren Kalk . .	0,964129	7,40451
Phosphorsauren Kalk	0,001001	0,00768
Doppelt kohlensauren Baryt . .	0,000220	0,00169
„ kohlensaures Eisenoxydul	0,060954	0,46813
„ „ Manganoxydul	0,002560	0,01966
Kieselsäure	0,020100	0,15437
Summe	4,565540	35,06334
Kohlensäure, völlig freie . . .	1,892482	14,53426
Schwefelwasserstoff	0,001460	0,01121
Summe aller Bestandtheile .	6,459482	49,60881

β. In unwägbarer Menge vorhandene Bestandtheile:
(siehe a).

Auf Volumina berechnet beträgt bei Quellentemperatur und Normalbarometerstand:

a) Die wirklich freie Kohlensäure.

In 1000 C. C. Wasser	1003,3 C. C.
Im Pfund, gleich 32 Kubikzoll	32,09 Kubikzoll.

b) Die freie und halbgebundene Kohlensäure.

In 1000 C. C. Wasser	1204,5 C. C.
Im Pfund, gleich 32 Kubikzoll	38,54 Kubikzoll.

c) Das Schwefelwasserstoffgas.

In 1000 C. C. Wasser	0,964 C. C.
Im Pfund, gleich 32 Kubikzoll	0,031 Kubikzoll.

§ 81.

Als Endresultat der Untersuchung giebt der Herr Verfasser derselben an:

„Die Louisenquelle gehört zu den salinischen Säuerlingen mit gleichzeitigem bedeutendem Eisen-, nicht ganz unbedeutendem Mangan- und geringem Schwefelwasserstoffgehalt.

Sie unterscheidet sich von den übrigen Homburger Quellen ausser durch letzteren

1. durch das gänzliche Fehlen des Chlorcalciums,
2. durch die bedeutend geringere Menge des Chlormagnesiums und
3. durch den weit geringeren Gehalt an Kochsalz.

Die letzteren Umstände bedingen es, dass das Wasser der Louisenquelle — als Eisenwasser — leicht und mit Annehmlichkeit ge-

trunken werden kann. Zum Versenden ist dasselbe, bei richtiger Füllung, sehr geeignet.“

§ 82.

Im Jahre 1859 hielten sich die hiesigen Brunnenärzte, darunter auch ich für verpflichtet, eine vorläufige Notiz über den medicinischen Werth der Louisenquelle zu geben.

Wir bemerkten, dass bei dem Gebrauche derselben besonders die Eisenwirkung hervorträte, dass der nicht unbedeutende Mangangehalt diese Wirkung unterstütze, dass die Menge freier und halbgebundener Kohlensäure den Gebrauch des Wassers angenehm und dasselbe leicht verdaulich mache, dass das Chlornatrium zur allgemeinen Stoffmetamorphose und dadurch wesentlich zur Blutkörperchenbildung beitrüge.

Herr Hofrath Dr. W. Müller theilte mit, dass er zwei Fälle zu beobachten die Gelegenheit gehabt habe, in denen sich eine nach überstandenen Typhus und eine nach wiederholten Metrorrhagien eingetretene Accomodations-Paräse bei dem Gebrauch der Louisen-Quelle in verhältnissmässig kurzer Zeit verlor, während dieselbe vorher trotz reichlicher Fleischdiät lange Zeit unverändert fortbestand.

Ich bemerkte, dass ich der Quelle bei Scrofulosen in Verbindung mit hydrämischen Zuständen nach der Pubertät ein besonderes Gewicht beilege.

Etwas Neues habe ich eigentlich nicht hinzuzufügen, nur bemerke ich, dass sich die damals schon gemachte Erfahrung bestätigt hat, dass das Wasser trotz seines bedeutenden Eisengehaltes nie verstopft und so seine besondere Indication in den Fällen findet, wo Eisen und

Mangan auf das Bestimmteste indicirt sind, andere Stahlquellen aber ihrer verstopfenden Wirkung wegen nicht in Anwendung gebracht werden können.

VI. Capitel.

Anwendung der Homburger Heilquellen zu Bädern.

§ 83.

Mit grossem Unbehagen gehe ich zur Besprechung dieses Gegenstandes. Unsere ganze Badeeinrichtung und Alles, was hier einschlägt, bleibt weit zurück hinter andern Badeorten, an denen man nur über viel geringere Mittel zu verfügen hat.

Als ich im Jahre 1845 hierherkam, benutzte man zu Bädern den sogenannten Badebrunnen, der einem alten Schacht entströmte und ein Mineralwasser lieferte, das so reich an Salzen war, dass man bisweilen bei Personen mit sehr empfindlicher Haut noch Süsswasser beimengen liess. Das Wasser enthielt nach einer mehrere Jahre vorher von Herrn Mathias angefertigten Analyse

in einem Pfund Wasser = 16 Unzen = 7680 Gran

a) an festen Bestandtheilen:

Schwefelsauren Kalk	0,212 Gran
Chlorcalcium	15,285 „
Hydrobromsaure Magnesia	0,002 „
Salzsaure Magnesia	5,904 „
Salzsaures Kali	0,384 „
Salzsaures Natron	108,392 „
Kieselerde	0,164 „
Latus	130,343 Gran

Transport	.	130,343	Gran
Kohlensaures Eisenoxydul	.	0,480	„
Thonerde	.	0,054	„
Kohlensauren Kalk	.	9,698	„
Kohlensaure Magnesia	.	2,485	„
Humus, Spuren			
Zusammen	.	143,060	Gran

§ 84.

Im Verlaufe der Zeit wurde eine Reinigung des Brunnens für nöthig erachtet und ausgeführt.

Von wem und unter wessen Aufsicht? Wer weiss? Kurz, im Frühling 1846 nach deren Vollendung zeigte das Wasser einen so geringen Salzgehalt, dass es als gänzlich unbrauchbar zum ferneren Badegebrauch angesehen werden musste. Dabei hatte die Sache ihr Bewenden.

Wir benutzen seit dieser Zeit zur Zubereitung von Bädern gewöhnlich das Wasser, welches der Ludwigs- und Kaiserbrunnen liefern und welches in einer dem Zweck nicht entsprechenden Cisterne gesammelt wird. Von dort aus wird dasselbe auf eine unzweckmässige Weise nach dem Badehaus gebracht, einem Etablissement, welches unzweckmässig gelegen, eine zwar elegante, aber unzweckmässige Einrichtung hat.

Wir könnten bei zweckmässiger Verwerthung unserer Quellen und zweckmässiger Einrichtung eines Badehauses Bäder liefern, welche, was Kohlensäuregehalt betrifft, mit allen übrigen wetteifern könnten.

§ 85.

Die Bäder, welche bis jetzt in dem grossen Badehaus sowohl, als auch in manchen Privathäusern bereitet werden, sind:

1. Warme Soolbäder ohne Zusatz.
2. Warme Süßwasserbäder ohne Zusatz.
3. Soolbäder mit einem Zusatze von Mutterlauge.

Wie ich bereits bemerkt habe spielt bei diesen Bädern Mutterlauge die Hauptrolle und werden solche Bäder gewöhnlich hier dieselbe Wirkung hervorrufen, wie an den Orten, wo die Mutterlauge zu Hause ist.

Es soll zwar Fälle geben, bei denen sich grade die einfachen Kreuznacher oder Nauheimer Bäder, ohne jeden Zusatz von Mutterlauge am heilsamsten bewiesen haben. Solche Fälle gehören dann natürlich nach Kreuznach oder Nauheim.

4. Soolbäder mit einem Zusatze von Kiefernadelextract. Die bedeutenden Kiefern- und Fichtenwäldungen in der Umgebung Homburgs setzen uns in den Stand, Kiefernadelbäder von vorzüglicher Güte zu bereiten.

Wir wenden dieselben mit bestem Erfolge bei chronischen rheumatischen Leiden an. Auch in manchen Formen von Hysterie, namentlich da, wo kalte Bäder in keiner Form vertragen werden, schienen sie mir gute Dienste zu leisten.

5. Mineraltheerbäder.

Seit mehreren Jahren lasse ich eine Seife aus Soda und dem bei der hiesigen Gasbereitung gewonnenen Mineraltheer darstellen, und verwende dieselbe, in Süßwasser aufgelöst, zu Bädern. Entschieden günstige Wirkungen habe ich von deren Anwendung bei einigen veralteten Formen von Psoriasis und chronischem Rheumatismus gesehen.

Ich lege grossen Werth auf eine Einrichtung in unserm grossen Badehause, um Vaginal-Douchen von be-

liebiger Stärke und Zeit zu geben und bediene mich derselben sehr häufig, namentlich bei Uterinal-Schwellungen, chronischen Uterinal- und Vaginalkatarrhen.

6. Sitzbäder.

Von Sitzbädern verordne ich kalte von 8 bis 18° R. und laue von 18 bis 24° R.

Durch kalte Sitzbäder wird dem Körper Anfangs Wärme entzogen und die Pulsfrequenz vermindert. Als Nachwirkung stellt sich dann eine Ueberfüllung der Bauchdecken mit Blut ein, und in Folge dieser eine Ableitung von den darunter liegenden Organen. Sie wirken ausserdem nervenstärkend. Ich wende dieselben mit Vorthail an bei Gonorrhoea secundaria, bei nicht blutenden und grossen Hämorrhoidalknoten und Schleimhautvorfällen des Anus, bei Trägheit des Dickdarms und Gasbildung in demselben, Senkungen des Uterus, Prolapsus vaginae und nächtlichen Pollutionen.

Laue Sitzbäder sind beruhigend, dienen zur Herabstimmung der erhöhten Reizbarkeit der Bauchnerven und sind von Nutzen bei Blasenkrampf, Blasenkatarrh, im Anfang der Behandlung von Prurigo ani, vulvae et vaginae.

Wenn im Verlaufe der Kur, besonders in der ersten Zeit der innerliche Gebrauch unserer Quellen nicht abführt, so werden bisweilen, besonders gern von Franzosen und Französinen, Klistire von dem Wasser des Elisabeth- oder Kaiserbrunnens angewandt.

Wenn ich dieses Mittel verordne, was häufig genug geschieht, so lege ich Werth darauf, dass das Wasser nicht unter 18° R. und nicht über 22° R. warm ist.

VII. Capitel.

Aeusserliche Anwendung der Brunnengase.

§ 86.

Wir besitzen dahier, ähnlich wie in Nauheim ein Gasbad, welches allen berechtigten Anforderungen entspricht. Man findet da Gasvollbäder, zu denen man sich hölzerner Wannen bedient, welche am Kopfe eine kleine Bank haben, so dass der Kranke darauf sitzend, ohne zu ermüden eine ganze Stunde in der Wanne verweilen kann. Dieselbe wird durch einen Deckel geschlossen, der einen Ausschnitt für den Hals hat. Ohngefähr in Schulterhöhe sind Löcher in den Seitenwänden der Wanne angebracht, durch welche das Gas, welches natürlich viel schwerer als die atmosphärische Luft ist, aus- und abfließt. Ebenso sind in jedem Zimmer in den Fussboden Gitter eingelegt, durch welche das Gas nach den untern Räumen seinen Abfluss nimmt. Auf diese Weise wird die Luft in den Zimmern stets frei von Kohlensäure erhalten.

Zur Füllung bedienen wir uns des Gases, welches dem Ludwigsbrunnen entsteigt. Dasselbe wird in einen Gasbehälter geleitet, welcher sich unmittelbar unter den Zimmern befindet, in welchen die Gaswannen aufgestellt sind, und durch Kupferröhren mit letzteren in Verbindung stehen.

Wo sind nun diese Gasbäder indicirt? Offen gestanden, ich weiss es nicht. Man sagt, bei Marasmus senilis. Ich liess diese Bäder einmal einen hohen Patienten während drei Wochen auf den Wunsch dessen Leibesarztes

gebrauchen und zwar gerade gegen das genannte Leiden. Ich kann aber nicht behaupten, dass ich Besserung oder Verschlimmerung darnach gesehen habe.

§ 87.

Was mir über die physiologische Wirksamkeit der Gasvollbäder bekannt ist, lässt sich in wenigen Worten sagen.

Je nachdem die äussere Haut mit einer feinen und feuchten oder mit einer dicken und trockenen Epidermis bedeckt ist, fühlt man in dem Gasvollbad nach 1 bis 10 Minuten ein Gefühl von vermehrter Wärme und ein Prickeln, zuerst an den Genitalien und um den After herum, dann nach und nach auf allen dem Gas ausgesetzten Körpertheilen. Manchmal entsteht eine leichte Transpiration. Erhebt man sich aus dem Bade, so geht man einige Minuten mit grosser Leichtigkeit, nach 5 bis 10 Minuten spürt man gar keine Wirkungen des Bades mehr.

Um zu sehen, ob die äusserliche Application der Kohlensäure ähnliche Erscheinungen bezüglich der Körpertemperatur und der Pulsfrequenz wie der innerliche Gebrauch derselben hervorbringe, habe ich in der letzten Zeit eine Reihe von Versuchen angestellt, und dabei gefunden, dass die Pulsfrequenz vor dem Gasbade und nach viertelstündigem Gebrauche desselben sich ganz gleich bleibt, die Körpertemperatur aber um 0,4 bis 0,7° C. zunimmt.

Ferner giebt es in dem Gashäuschen noch einige Becken, worin die Füsse und Unterschenkel gebadet werden können und endlich noch Gas-Douchen für Nase, Augen, Ohren, Mundhöhle etc.

VIII. Capitel.

Die Kaltwasseranstalt auf dem Pfingstbrunnen.

§ 88.

Die Anstalt, Pfingstbrunnen genannt, liegt an der sogenannten grossen Pappel-Allee, die vom Schlossgarten direct nach dem grossen Tannenwalde führt. Vom nord-westlichen Thore des Schlossgartens ist sie 500 Schritte entfernt. Mittelst Droschke kann man sie vom Kurhause aus innerhalb zehn Minuten erreichen.

Das Badehaus liegt in der Mitte eines grossen Gartens, dessen Benutzung zu Promenaden den Badegästen beständig gestattet ist. Die Anstalt ist auf das Vollständigste eingerichtet und in jeder Weise für den Comfort gesorgt. Eine verdeckte Halle dient als Wartesaal und Abkühlungsraum, und von hier steigt man in die verschiedenen Baderäume hinab. Gegeben werden einfache Sitzbäder, Sitzbäder mit durchströmender Quelle, nasse Abreibungen, Uebergiessungen, Regenbäder, Wellenbäder, fallende Douchen, aufsteigender Strahl schwach, desgleichen stark mit Regen von oben, örtliche Douchen, Augenbäder, Vollbäder und Halbbäder. Die Douchen fallen aus einer Höhe von 20 Fuss mit einem Röhrendurchmesser von 1 Zoll, die Staub- und Regenbäder aus derselben Höhe, der starke aufsteigende Strahl steigt auf 10 Fuss aus einem Röhrendurchmesser von $\frac{3}{8}$ Zoll. Das Vollbad ist geräumig, so dass der Badende sich ungehindert frei bewegen kann. Eine sehr bequeme Treppe führt in die Piscine, die mit emaillirten Kacheln ausgeschlagen ist. Die Sitzbäder werden durch eine beständige Durchströmung der Quelle gespeist,

wodurch sich dieselben so wesentlich in ihren Wirkungen von den gewöhnlichen Zimmer-Sitzbädern auszeichnen.

§ 89.

Die Quelle des seit Alters bekannten Pfingstbrunnens eignet sich für alle Zwecke einer Kaltwasserkur in besonders hohem Grade. Dieselbe ist nicht nur sehr ergiebig, sondern liefert auch ein ausnehmend reines und klares Wasser, welches im Winter wie im Sommer seine unveränderliche Temperatur von 8 bis 9° R. behält. Dabei ist die Quelle, welche in der Anstalt selbst entspringt und sich unmittelbar aus dem Schoosse der Erde in die Badepiècen ergiesst, auf das sorgfältigste gefasst, um das Entweichen der Kohlensäure zu vermeiden, und dem Wasser jene Frische zu bewahren, die einen so belebenden Reiz auf die Nerven und Muskeln ausübt.

Die Patienten wohnen in Privatwohnungen der Stadt und hier werden die Abreibungen, Einwickelungen u. s. w. durch einen zugetheilten Wärter, resp. Wärterin vorgenommen. In den Morgen- oder Mittagsstunden begeben sich dann die Kranken in die Anstalt selbst, um die ordinirten Wellen-, Regen- oder Sitzbäder zu nehmen, und hierbei ist die intentionirte Entfernung der Anstalt von der Stadt, wegen der durchaus erforderlichen Bewegung nach dem Bade, von wesentlicher Wichtigkeit für die kräftige Reaction des kalten Wassers auf den Organismus.

§ 90.

Die Zahl der Kranken, welche hier Heilung suchten, stieg in den letzten Jahren, vorigen Sommer ausgenommen, in erfreulicher Weise und wurden dieselben fast Alle

entweder geheilt oder doch wesentlich gebessert entlassen. Je nach den verschiedenen Leiden wird entweder eine ausschliessliche Kaltwasserkur in Anwendung gebracht oder eine solche in Verbindung mit den Homburger Mineralquellen, mit schweizer Ziegenmolken oder andern Mineralwassern. Bemerkenswerth ist, dass alle Kranken, welche durch Stockungen in den Organen des Unterleibes an Congestionen nach Kopf und Brust leiden und bei welchen die Homburger Quellen indicirt sind, viel besser die durchgreifenden und wohlthätigen Wirkungen der Wellen-, Regen-, Douche- oder Sitzbäder vertragen, als die warmen Bäder.

§ 91.

Unter den mannigfachen Leiden, bei welchen das Wasser mit besonderem Erfolge angewendet wurde, verdienen erwähnt zu werden mehrere Fälle von Hautschwäche, Rheumatismus, Katarrhe, Hypochondrie und Hämorrhoidalbeschwerden, welche durch sitzende oder sehr monotone Lebensweise bedingt waren. Diese Zustände schwanden bald nach der Anwendung des kalten Wassers. Ebenso waren einige Kranken, die durch starken Gebrauch von Jod, Quecksilber u. s. w. sehr herabgekommen waren, in verhältnissmässig kurzer Zeit gebessert. Bei Verdauungsstörungen, akuten und chronischen Magenkatarrhen, Plethora abdominalis, Neigung zu Verstopfung und Diarrhöe wurden besonders günstige Resultate erzielt.

Ebenso wurde das Wasser mit Erfolg in Anwendung gebracht bei verschiedenen Hautkrankheiten; bei Hysterien, Nervosität, Fluor albus, Gicht, Rheumatismus, Fettsucht, und empfiehlt sich noch zur Stärkung und Kräftigung des ganzen Organismus und zur Verhütung von Krankheiten.

Die Anstalt steht unter der Leitung eines mit der hydrotherapeutischen Behandlung durchaus vertrauten Arztes, des Herrn Dr. Hitzel von hier. Indessen steht dieselbe jedem Erwachsenen, Kindern natürlich nur unter Aufsicht, zur Benutzung offen.

IX. Capitel.

Anstalt für schwedische Heilgymnastik.

§ 92.

Wir besitzen diese Anstalt seit vorigem Jahr. Sie befindet sich in dem Hotel zur Stadt Frankfurt, Eckhaus der Hain- und Elisabethenstrasse und steht unter der Leitung des Herrn Bodo von Glümer, der im letzten Jahre, wie ich mich selbst überzeugt habe, sehr günstige Heilresultate erzielt hat. Ich bin der Ansicht, dass diese Anstalt von wesentlichem Nutzen für Homburg sein kann, weil die schwedische Heilgymnastik in sehr vielen Fällen die Wirkung unserer Brunnen fördern und unterstützen wird.

X. Capitel.

Die Molkenanstalt.

§ 93.

Die hiesige Molkenanstalt befindet sich in den Brunnenanlagen, in der Nähe des Stahlbrunnens.

Die Ziegen sind den ganzen Tag über im Freien und geniessen ein kräftiges Futter und werden, worauf viel ankommt, sehr sorgfältig gepflegt.

Die Molken werden jeden Tag frisch zubereitet und zwar von einem wirklichen (keinem zahmen) Sennen aus dem Canton Appenzell. Nach der Aussage von Kennern sollen sie vorzüglich sein.

Zu dem, was bereits über die Heilwirksamkeit der Molken geschrieben worden ist, habe ich nichts Neues hinzuzufügen, wenn nicht die Bemerkung, dass die Ansicht, als ob die frisch bereiteten süssen Ziegenmolken die abführende Wirkung unserer Brunnen vermehrten, eine grundfalsche ist.

Ich wende die Molken für sich allein oder in Verbindung mit unseren Brunnen an, und zwar:

1. Bei chronischem Katarrh der Respirationsorgane,
 2. bei dem runden Magengeschwür,
 3. bei chronischem Blasenkatarrh.
-

XI. Capitel.

Kur - Diät.

§ 94.

Ich halte eine zweckmässige Diät bei jedem Kur-Gebrauch für eine ganz unerlässliche Bedingung zur Erreichung eines glücklichen Resultates. Wie man mit Recht ein so grosses Gewicht legt auf die veränderten äusseren Verhältnisse des Kranken, die mit einer Brunnenkur an einem entfernten Kurorte nothwendig verbunden sind, so reicht oft eine Veränderung in der Wahl und Zubereitung der Speisen hin, um eine gänzliche Umstimmung in dem Befinden des Kranken hervorzurufen.

Was nun zuerst die psychische Diät betrifft, so kann ich hier nichts Besseres bemerken, als was Helfft*) darüber sagt: „Endlich ermahne der Arzt den Kranken, soviel als möglich jede psychische Aufregung zu meiden, und sich jeder Besorgniss für die Zukunft zu entschlagen, ganz besonders aber alle anstrengende Geistesarbeiten zu unterlassen. Wer während der Brunnenkur seine Berufsgeschäfte fortsetzen will, Körper und Geist durch tiefe Studien und anhaltende Arbeiten erschlaft, wird niemals heilsame Wirkungen durch eine solche erzielen. Dies erkannten schon die alten Aerzte, und man gebe den Kranken die schöne Aufschrift über den Antoninischen

*) Handbuch der Balneotherapie, S. 14.

Bädern in Rom mit auf den Weg, deren sie stets eingedenk sein mögen:

Curae vacuus hunc adeas locum,
Ut morborum vacuus abire queas;
Non enim hic curatur, qui curat

Ebensowenig kann ein Leben in Saus und Braus, der Besuch von Gesellschaften, die bis in die Nacht hinein währen, ein mehrere Stunden lang fortgesetzter Aufenthalt am grünen Tische, wo alle Leidenschaften erregt werden, oder gar Excesse in Baccho et Venere einer Kur förderlich sein, und die Badeärzte sollten auch in dieser Hinsicht mit mehr Strenge und Ernst darauf achten, dass derartige Anlässe zu einer Abweichung von der so nöthigen Lebensordnung immer mehr und mehr beschränkt werden.“

Das ist gewiss sehr schön und richtig gesagt, nur bitte ich aber daran zu denken, dass bei weitem die meisten Brunnengäste, welche so in Saus und Braus leben, in der Regel gar keinen Brunnenarzt consultiren. Sie informiren sich etwa bei dem erfahrenen Tischnachbarn oder bei der Hauswirthin über die Gebrauchsweise der Brunnen und dann geht es an die Kur. Ueber einen grossen Theil aber der Kurgäste, welche doch zu ängstlich sind, ihre sterbliche Hülle in Selbstbehandlung zu nehmen, gewinnt der Kurarzt nie die nothwendige Autorität, weil er von dem Patienten nicht auf die Empfehlung seines Hausarztes, zu dem er alles Zutrauen hat, gewählt wurde, sondern vielleicht auf die Recommandation seines Lohndieners oder Hausknechtes, dem jener vor 14 Tagen die Krätze gratis geheilt hat.

Möchten desshalb doch alle Aerzte, in ihrem eigenen und ihres Patienten Interesse, nie einen Kranken an einen Kurort schicken, ohne demselben, wenn auch keinen langen

verschlossenen Brief, doch wenigstens eine Karte etwa nur mit dem Namen des Brunnenarztes und einer kurzen Diagnose der Krankheit mitzugeben.

Gar viele Missgriffe und Missverständnisse würden auf diese Art verhütet werden.

Der Patient würde sich mit mehr Vertrauen den Anordnungen des Badearztes fügen und es könnte nicht vorkommen, dass dieser, weil er ja von den Ansichten des Hausarztes über den Krankheitszustand seines neuen Patienten gar nichts weiss, diesem gegenüber eine andere Diagnose ausspräche und der Kranke dadurch mit erschüttertem Vertrauen in die Unfehlbarkeit des Hausarztes zurückkehrte.

§ 95.

Was nun die Wahl der Speisen und Getränke betrifft, so wird diese bei dem innerlichen Gebrauche unserer Mineralquellen bestimmt.

1. Durch den jedesmaligen Krankheitszustand des Patienten; sie wechselt also mit der Verschiedenheit desselben.

2. Durch das Verhalten der Alimente zu der Wirkungsweise und zur chemischen Zusammensetzung unserer Heilquellen.

Die Wahl der Nahrungsmittel, welche nach der Verschiedenheit des jedesmaligen Krankheitszustandes getroffen werden muss, näher zu erörtern, gehört nicht hierher; sie wird nach den allgemeinen Regeln der Diätetik bestimmt.

In Betreff ihres Verhaltens zu der Wirkungsweise und chemischen Composition unserer Brunnen müssen die Speisen und Getränke

1. möglichst leicht verdaut werden,
2. möglichst nahrhaft sein, um bei dem viel rascher als gewöhnlich vor sich gehenden Stoffwechsel in der thierischen Oekonomie den entsprechenden Ersatz zu bieten und
3. keine bemerkbare Decomposition des Wassers wenigstens in den ersten Wegen begünstigen.

§ 96.

Um nun in das Detail unserer Frage einzugehen, was ich für absolut geboten halte, so wirft sich uns zuerst die Frage auf:

Welche Nahrungsmittel sind leicht verdaulich? Was ist überhaupt leicht verdaulich? Man ist gewohnt darunter schnell verdaulich zu verstehen, und man hat sich viele Mühe gegeben, zu erfahren, welche Speisen am schnellsten verdaut sind, oder besser, wie viel Zeit der Magen braucht, um gewisse Speisen zu verdauen. Bekannt sind die Versuche von Gosse und Beaumont. Beide sind aber ohne praktischen Werth. Denn was den Magen Gosse's betrifft, so war derselbe krank, er litt an Merycismus, ebenso war auch der Magen des Canadiers, an welchem Beaumont seine Versuche anstellte, abnorm, er hatte eine Fistel. Angenommen aber die beiden Magen seien in Bezug auf Magenverdauung normal gewesen, so können die an denselben angestellten Beobachtungen doch noch nicht verwerthet werden, denn erstens waren die Nahrungsstoffe, mit denen experimentirt wurde, gemischte; zweitens ist die Quantität derselben nicht angegeben und hierauf kommt doch gewaltig viel an. Endlich erfahren

wir nur, dass die Speisen in so und so viel Zeit in Chymus umgewandelt waren, d. h. mechanisch gehörig gemengt, durchfeuchtet und erweicht (oder wann ist der Mageninhalt sonst Chymus zu nennen?) oder, dass die von dem magenfisteligen Canadier verschlungenen Speisen in so und so viel Zeit ($1\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$ Stunden) den Magen verlassen hatten. Waren sie da aber auch verdaut? Gewiss nicht, am wenigsten wohl der verschlungene Talg. Wann ist überhaupt eine Speise verdaut? Liegt das Verdauungsgeschäft allein dem Magen ob? Nimmt nicht der Dünndarm und der Dickdarm auch noch Theil daran. Bernard behauptet, der Magen leiste nicht viel mehr, als dass er die Verdauung vorbereite. Vielleicht ist er hier etwas zu weit gegangen, aber die Beobachtungen von Busch an einer menschlichen Darmfistel belehren uns, dass Eiweiss und Fleischstückchen fast ganz unverdaut 15 bis 30 Minuten nach dem Essen im obersten Theil des Dünndarmes ankamen. Kühne*) sah aus einer Darmfistel beim Menschen, die seit Jahren bestand, nach 10 Minuten schon ungeronnene aber noch gerinnbare Milch und kleine Fleischstückchen hervortreten. Dasselbe sah er bei einer Duodinalfistel beim Hunde.

„Durchschnittlich,“ erzählt Kühne weiter (I. S. 53), „erfolgte 5 Stunden nach dem Fressen, beim Menschen etwas früher, eine mächtige Entleerung des Magens, bei welcher nun aber nur einzelne grössere, besonders sehnige, stark geschwollene Fleischstücke in den Darm übertraten. Hieraus geht hervor, dass allerdings ein grosser Theil durch den Magen recht gut verdaulicher Dinge nur wegen Zeitmangels dort nicht verdaut wird, sondern der Darmverdauung anheimfällt, und merkwürdigerweise geschieht

*) Lehrbuch der physiol. Chemie.

das gerade mit den flüssigen Nahrungsmitteln und mit den Theilen der festen, welche nach ihrer feinen Vertheilung durch das Kauen am leichtesten verdaulich scheinen.“

Das finde ich nun gar nicht merkwürdig, sondern sehr natürlich, da flüssige und feinvertheilte Stoffe leichter und schneller durch den Pylorus entweichen können als grosse und feste Stücke.

§ 97.

Bereits vor 25 Jahren stellte ich in der medicinischen Klinik zu Bonn, im Auftrage Nasse's, während mehrerer Monate Versuche über die Verdauungszeit verschiedener Nahrungsmittel an. Später sind dieselben, wie ich hörte, veröffentlicht worden. Die Entleerung des Magens sollte hierbei durch Percussion desselben bestimmt werden. Die Versuchsergebnisse wichen bedeutend von den Beaumontischen ab. Alle diese Versuche ergeben aber gar nichts über die Ausnützung der Nahrungsmittel.

Vollständig verdaut, d. h. vollständig ausgenützt sind die Speisen wohl bei den meisten Menschen noch nicht, wenn sie bereits den Körper verlassen haben. Es ist mir wenigstens häufig gelungen, noch in Stückchen von Kartoffeln, welche sich in den Faeces fanden, Stärkemehlkügelchen mikroskopisch nachzuweisen, ebenso Pigmentkügelchen in den Schalen von Aepfeln etc.

Moleschott meint, da uns alle empirischen Angaben über die Löslichkeit der verschiedenen einzelnen Nahrungsstoffe fehlen, so bleibe uns kein anderes Mittel zur Beurtheilung der Verdaulichkeit der Nahrungsstoffe übrig, als eine Vergleichung der Löslichkeitsverhältnisse derselben, wie sie auf rein chemischem Wege gefunden worden sind.

Ich gestehe aber, dass ich kein Freund von solchen Schlüssen bin. Ueberhaupt scheint mir die Frage nach der Verdauungszeit der festen und flüssigen Nahrungstoffe eine sehr müssige zu sein, wenigstens für den praktischen Arzt, da deren Lösung uns auch nicht um ein haarbreit weiter führen würde. Warum interessirt uns überhaupt die Frage, wie lange Zeit eine gewisse Speise im Magen verweile. Antworten wir vielmehr auf die Frage, welche Speisen sind leicht verdaulich ganz einfach: Solche, die mässig genossen, in erster Linie bei gesunden und in zweiter bei kranken Magen keine Verdauungsbeschwerden verursachen. Ob dieselben eine oder fünf Stunden im Magen verweilen, dies kann uns dann gewaltig gleichgültig sein. Das ist aber eine negative Definition von Leichtverdaulichkeit. Ganz recht! Man kann aber nur eine negative nicht aber eine positive geben, weil wir blos Symptome von Schwerverdaulichkeit haben, und die Leichtverdaulichkeit grade darin besteht, dass wir von den genossenen Speisen gar nichts fühlen.

Die Frage über Leichtverdaulichkeit, so aufgefasst, ist in doppeltem Sinne eine praktische; erstens weil sie für den Arzt einen reellen praktischen Werth hat, und zweitens, weil sie nur auf dem Wege der Empirie gelöst werden kann.

Welcherlei Art aber die Beschwerden sind, die uns schwerverdauliche Speisen verursachen, das muss hier als bekannt vorausgesetzt werden.

§ 98.

Von diesem Gesichtspunkte aus, will ich nun meine Erfahrungen über die Leichtverdaulichkeit gewisser Nah-

rungsmittel mittheilen und kann dabei nicht unterlassen, zu bemerken, dass ich grade dieser Frage seit Beginn meiner ärztlichen Thätigkeit eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet habe.

Ich muss hier vorausschicken, dass es keine absolut leicht- und keine absolut schwerverdaulichen Nahrungsmittel giebt. Gar viel hängt in dieser Beziehung von dem Lebensalter, von Jahres- und Tageszeit, von der Oertlichkeit, von unserer Beschäftigung und übrigen Lebensweise, von der Menge des Genossenen, von dessen Vermengung mit anderen Nahrungsstoffen im Magen ab. Ferner ist die Leichtverdaulichkeit einer Speise abhängig von dem Gemüthszustande, in dem wir sie uns aneignen. Die Speisen verdauen sich noch einmal so leicht, wenn wir sie in angenehmer, heiterer Gesellschaft geniessen, als wenn wir unsere Mahlzeit allein auf unserem Zimmer, etwa mit einem unverdaulichen Zeitungsartikel in der Hand, zu uns nehmen. Weiter hängt sehr viel ab von der Art, wie wir speisen. Ich meine hiermit, dass die gehörige Verkleinerung der Bissen im Munde und deren hinlängliche Durchspeichelung mancher Verdauungsbeschwerde vorbeugt.

Um zu einem richtigen Beobachtungsergebnisse zu gelangen, ist es vor allem nöthig, dass man nicht allein an sich oder an einigen wenigen Personen beobachtet, sondern viele, sehr viele Nebenmenschen, gesunde und kranke, junge und alte. Da erlebt man dann allerdings auch Curiosa. So kenne ich einen mir befreundeten Herrn, Gelehrten, höheren Beamten und Staatshämorrhoidarius, der mit wenigen Intervallen seit ohngefähr 17 Jahren an einem chronischen Magenkatarrh leidet und dabei ohne ein Zeichen von Unverdaulichkeit zu verspüren, eine beträchtliche Portion Gurkensalat verspeist; ebenso einen

andern, welcher recht häufig seinem Magen gegenüber auf ceremoniellem Fusse leben muss, dabei aber ohne allen Anstand demselben zu jederzeit mit einem frischen Hummer aufwarten darf, ohne fürchten zu müssen, sich dadurch Unannehmlichkeiten zu bereiten. Solche einzelne Fälle beweisen aber nur, dass es bei allen Naturgesetzen Ausnahmen giebt.

§ 99.

Man wird an diesem Orte wohl kaum eine vollständige Kritik aller Nahrungsstoffe erwarten können. Ich muss dieselbe vielmehr auf die in hiesigen Gasthäusern und Restaurationen vorkommenden Speisen beschränken und beginne mit

A. Anorganischen Nahrungsmitteln.

I. Flüssige.

Wasser. Ob das Wasser eine Berechtigung hat unter den Nahrungsmitteln zu figuriren, darüber verhandelt Moleschott*) des Weiteren.

Darf man während eines kurmässigen Brunnengebrauchs, namentlich in Homburg, neben den dortigen Mineralbrunnen noch anderes Wasser trinken? Welches und zu welcher Zeit?

Man würde sich bei dem Gebrauche unserer sehr salzreichen Quellen in einer höchst übeln Lage befinden, wenn man bei dem grossen Durste, welchen dieselben stets erzeugen, kein süsses Wasser geniessen dürfte. Am meisten stellt sich dieser Durst eine Stunde nach dem

*) Physiologie der Nahrungsmittel, S. 412.

letzten Glase Elisabethen- oder Kaiserbrunnen ein. Man lösche denselben nach Belieben mit gewöhnlichem Trinkwasser, künstlichem oder natürlichem Selterser- oder Selzer-, auch reinem kohlsaurem Wasser. Dasselbe kann während des ganzen Tages geschehen, nur vermeide man während jeder Mahlzeit, eben so, kurz vor- und nachher viel Wasser zu trinken, besonders Selterser- oder jedes andere Wasser, welches kohlsaure Alkalien enthält, weil dadurch Pepsin neutralisirt wird. Diese Regel gilt nicht allein für den hiesigen oder einen andern Brunnengebrauch, sondern zu jeder Zeit. Jedoch können die alkalischen Mineralwasser wieder durch einen hinreichenden Zusatz von etwas säuerlichem Wein unschädlich gemacht werden.

II. Feste.

§ 100.

1. Kochsalz.

2. Salpeter.

Von diesen beiden anorganischen, festen Nahrungsmitteln wird später bei den Würzmitteln die Rede sein.

B. Organische Nahrungsmittel.

I. Animalische.

§ 101.

1. Milch.

Milch vertragen manche Personen sehr gut, manche sehr schlecht. Wo sie überhaupt leicht verdaut wird, da schadet sie auch während der Kur nicht. Zum Abendessen empfehle ich oft Sauermilch (Dickmilch, geronnene Milch), aber nicht mit Schwarzbrot, sondern mit leicht ge-

röstetem Weissbrod, Zwieback und ohne viel Rahm (Sahne). Ein Zusatz von etwas Zucker und Zimmt schadet auch nichts. Wünschenswerth, ja beinahe nothwendig ist es jedoch, dass dieses Souper nicht zu spät eingenommen wird, sondern, dass man sich noch etwas Bewegung nachher mache.

Von Produkten der Milch sind erlaubt:

- a) Frischer, weisser, weicher, nicht fauler Käse,
- b) Rahm (Sahne), in geringer Quantität,
- c) Buttermilch,
- d) Butter in geringer Menge, namentlich als Zusatz zu Gemüsen; sie darf aber nicht ranzig sein und nicht bis zum Braunwerden erhitzt.

Verboten:

Ausser der ebengenannten ranzigen und braunen Butter jeder faule Käse.

Süsse und saure Molken, Sauer- und Buttermilch betrachte ich als Heilmittel bei Magengeschwür.

§ 102.

2. Blut.

Wird in den meisten civilisirten Ländern (und dazu darf sich auch Homburg zählen) nicht als Flüssigkeit genossen, sondern nur als Blutwurst verzehrt. Sie ist wegen des vielen darin enthaltenen Speckes und wegen des bedeutenden Zusatzes von Gewürzen, namentlich Pfeffer, für den Kurgast nachtheilig. Manchen Gerichten, z. B. Hasenpfeffer (Civet), wird Blut zugesetzt. Wenn hier sonst die Zubereitung nicht gesundheitwidrig ist — wie sie das durch einen Zusatz von in Butter braun geröstetem Mehl wird — so ist gegen die Beigabe von Blut nichts einzuwenden.

§ 103.

3. Fleischbrühe.

Jede gute, kräftige Fleischbrühe ist, wenn sie nicht viel Fett enthält, ein gesundes und leichtverdauliches Nahrungsmittel; sie ist besonders dann nothwendig, wenn man nur gekochtes Fleisch genießt, weil sie grade die dem Fleisch durch das Kochen entzogenen Nahrungsstoffe enthält, namentlich eine Säure, welche die Verdauung befördert. Schwache Fleischsuppe aber wirkt mehr oder weniger erschlaffend auf den Magen, wie warmes Wasser.

Eine sehr gute Fleischbrühe, welche ich den Brunnen Gästen oft empfehle, ist der sogenannte Beeftea der Engländer. Zur Zubereitung einer mässigen Portion läßt man $\frac{3}{4}$ bis 1 Pfund ganz mageres Ochsenfleisch fein zerhacken, rührt es mit kaltem Wasser (ohngefähr 1 bis $1\frac{1}{2}$ Schoppen) an, stellt es dann so lange über ein Feuer bis es ohngefähr 2 bis 4 Minuten gekocht hat, filtrirt dann die Brühe unter Ausdrücken des Fleisches und würzt sie nur mit etwas Kochsalz.

Selten genießt man an den Wirthstafeln die Fleischbrühe rein, sondern mit irgend einem Zusatze, gewöhnlich mit einem schleimigen Vehikel aus Gersten- oder grünen Weizenkörnern, mit Reis, Gerstengries, Hafergrütze, wogegen durchaus nichts einzuwenden ist. Nachtheilig beim Kurgebrauch sind ausser allen sehr fettreichen, nur die Kребssuppen und solche, welche einen starken Zusatz von Gemüse aus der Familie der Cruciferen (Kohl, Weissrüben etc.) haben. Ebenso wenig ist ein starker Zusatz von Suppenteig, Nudeln, Suppenklößen etc. zu billigen.

Ziemlich allgemein verbreitet ist auch die Ansicht, wonach Suppenkräuter aus der Familie der Umbelliferen,

wie Sellerie, Körbel, Petersilie etc. nachtheilig sind, wesshalb sie auch in Krankensuppen ängstlich vermieden werden. Diese Zuthaten können aber nur schädlich sein, wenn sie in grösserer Menge mitgegessen werden, nicht aber, wenn sie, nur um die Suppe zu würzen, einige Minuten mitgekocht und dann wieder entfernt werden.

In der Regel werden die Suppen hier nur aus Ochsen- oder Kuhfleisch bereitet. Ebenso gesund und leicht verdaulich sind Suppen aus Hammel- und Hühnerfleisch — vorausgesetzt, dass das Fett weggenommen ist; noch kräftiger sind Brühen von alten Tauben, Krametsvögeln, Lerchen, Feldhühnern, Hasen und Rehen. Kalbsbrühen verursachen leicht Diarrhöen, wesshalb sie die Franzosen stets geniessen, wenn sie Purgirmittel eingenommen haben.

Obstsuppen kennt man hier nicht, ebensowenig beinahe Biersuppen, welche gewöhnlich durch einen zu starken Zusatz von Eigelb, Rahm und geröstetem Brod unverdaulich gemacht werden. Gegen Weinsuppe, wenn sie ohne den eben erwähnten Zusatz, statt dessen aber mit Tapiocca bereitet ist, wäre nichts einzuwenden. Wasser- und Zwiebelsuppen sind nicht nahrhaft und erzeugen Blähungen.

Die Suppe, welche der ächte und gerechte Kurgast in der Regel des Abends hier geniesst, besteht aus schwacher Brühe von Ochsen- und Hühnerfleisch und einem Zusatz von Gerstenschleim.

§ 104.

4. Fleisch.

I. Warmblütiger Thiere.

Obenan steht das Muskelfleisch. Es kommt, was dessen Leichtverdaulichkeit betrifft, wesentlich darauf an,

dass die Faser zart und brüchig ist. Dieses ist durchaus nicht, wie oft geglaubt wird, immer eine Eigenschaft des Fleisches von jungen Thieren. Kalbfleisch ist weit schwerer verdaulich, als Ochsenfleisch. Die Eigenschaft der Leichtbrüchigkeit der Faser gewinnt aber das Muskelfleisch dadurch, dass es längere Zeit nach dem Tode des Thieres aufbewahrt wird. Es wird dadurch Faserstoff unter Abgabe von phosphorsaurem Kalk in Eiweiss umgewandelt. Fleisch von frisch geschlachteten Thieren ist stets zähe und desshalb mehr oder weniger schwer verdaulich. Man findet dasselbe bei einer nicht ganz kräftigen Verdauungsthätigkeit nur halbausgenutzt in den Exkrementen wieder.

Ein Eiskeller müsste sich desshalb in jedem guten Gasthof finden.

§ 105.

Anders verhält es sich mit den nicht muskulösen Eingeweiden der Thiere. Diese werden am besten von frisch geschlachteten Thieren gegessen, weil sich bei ihnen sehr bald ein Zersetzungsprozess einstellt und weil sie auch frisch ganz zart sind.

Besonders nahrhaft ist die gesunde, nicht Fettleber der warmblütigen Thiere. Nach Braconnot besteht die Leber des Ochsen — welche übrigens an besseren Wirthstischen nicht vorkommt — aus 81,06 löslichen Theilen. Noch weit günstiger aber gestaltet sich dieses Verhältniss beim Kalb.

Leberklösse sind schwer verdaulich wegen der Zugabe von Mehl, Zwiebeln und Eiern (denn Eigelb sowohl wie Eiweiss werden, lange der Siedhitze ausgesetzt, sehr schwer verdaulich), ebenso Leberwurst wegen des Speckes. Noch schwerer und desshalb dem Brunnengaste auf das Ent-

schiedenste zu widerrathen ist die berühmte Strassburger Gansleberpastete, weil sie aus Fettlebern gemacht wird.

Leber, besonders Ochsen-, Kalbs- und Rehleber macht die Fleischsuppen sehr kräftig und wohlschmeckend.

Am leichtverdaulichsten und saftigsten wird die Leber zubereitet, wenn sie, in beinahe fingerdicke Scheiben geschnitten, auf dem Rost gebraten, oder ganz in Fleischbrühe und Butter gedämpft wird, mit nur geringem Zusatz von nicht geröstetem Mehl.

Weniger zu empfehlen sind die Nieren, von denen man an öffentlichen Tischen wohl nur Hammels-, Schweine- und Kalbsnieren sieht. Die beiden ersteren haben zu viel leimgebendes Gewebe und die Kalbsnieren sind mit zu viel Fett umgeben; wird dieses davon getrennt, so sind sie unschädlich. Man soll übrigens keine Nieren mit in der Fleischsuppe kochen, in der Absicht diese kräftig zu machen, weil sie davon einen widerlichen Uringeschmack annimmt.

Die Thymusdrüse des Kalbes (Kalbsmilcher) ist sehr leicht verdaulich, ziemlich nahrhaft und enthält wenig Fett.

Nach der Analyse Morin's enthält sie in 100 Theilen

Eiweiss	14,00
Unlösliche, eiweissartige Substanz	8,00
Leimgebendes Gewebe	6,00
Fett	0,30
Margarinsäure	0,05
Alkoholextract	1,65
Wasser	70,00

Hirn ist trotz seiner 7 pCt. Eiweiss, welches es nach Vauquelin enthält, wenig nahrhaft, aber leicht verdaulich.

Ich habe damit Versuche bei Tagelöhnern, welche Feldarbeit für mich verrichteten, gemacht. Sie fühlten

sich nach einer reichlichen Mahlzeit von Ochsenhirn bald nachher wieder hungrig und unkräftig. Ich selbst und einige Freunde wir fühlten uns nach einer Mahlzeit aus Kalbshirn und Weissbrod auf der Jagd weit früher ermüdet, als sonst.

Zunge. Die Spitze derselben, namentlich der Ochsenzunge, ist nicht sehr zart und schmackhaft, aber leicht verdaulich. Der hintere und dicke Theil derselben dagegen ist viel zärter, enthält aber viel interstitielles Fett und ist desshalb, in grösserer Menge genossen, schwer verdaulich, besonders wenn die Zunge geräuchert ist.

§ 106.

Was nun die Leichtverdaulichkeit des Muskelfleisches der einzelnen Thierarten betrifft, so steht oben an das Fleisch von gebratenen jungen Hühnern, Feldhühnern, auch Tauben, wenn bei letzteren die mit vielem Fett verwachsene Haut weggenommen ist, dann kommt das sehr zartfaserige Fleisch vom Hasen und Reh, dann das schon mehr grobfaserige von Ochsen, Hämmeln, Kälbern und Schweinen, welch letzteres aber nicht grade schwer verdaulich ist, wie gewöhnlich angenommen wird. Es wird es nur, wenn es sehr fett ist, des Fettes wegen, aber das magere Fleisch vom Lenden oder den Keulen ist ebenso leicht verdaulich wie Ochsenfleisch.

Für verboten, d. h. unverträglich, mit einem Kurgebrauch halte ich das Fleisch von Enten und Gänsen.

Thierfett ist schwer verdaulich, und sollte nie mehr davon gegessen werden, als das, welches sich interstitiell in dem Muskelfleisch von gut gemästetem Schlachtvieh findet. Schweinespeck ist nicht so schwer verdaulich als

Ochsen oder Hammelfett. Fette Saucen sind während des Kurgebrauchs zu meiden.

§ 107.

Zubereitungsart des Fleisches.

Nur selten genießt wohl der civilisirte Europäer das Fleisch ohne jegliche Zubereitung, dagegen ist der rohe, gesalzene und geräucherte Schinken, sowie die ebenso zubereitete pommerische Gänsebrust, beinahe überall eine beliebte Speise. Im Allgemeinen glaube ich, dass es besser wäre, gesalzenes Fleisch nur im Nothfalle zu wählen, auf Schiffen, im Kriege etc. Die Beobachtung ergibt indessen, dass roher Schinken, sowie rohe magere Fleischwürste (sogenannte Göttinger-, Braunschweiger-, auch Cervelatwürste), mässig genossen, und abgesehen von etwaigen Trichinen, keinerlei Verdauungsbeschwerden erzeugen und sich sehr gut mit einer hiesigen Trinkkur vertragen. Viel weniger gut verdaulich und Kurgästen desshalb zu widerathen ist das Fleisch der erwähnten pommerischen Gänsebrust.

Moleschott*) hält, auf chemische Gründe gestützt, Fleisch, welches längere Zeit in Essig aufbewahrt wurde, für leichter verdaulich, als frisches Fleisch. Die Erfahrung hat mich aber durch mehr als 100 Beobachtungen belehrt, dass das sogenannte marinirte Fleisch, namentlich wenn es der Einwirkung des Essigs lange Zeit (8 bis 10 Tage) ausgesetzt war, zwar ein beliebtes, aber höchst unverdauliches und schädliches Gericht ist, dass häufig Magenkatarrh und Diarrhöe erzeugt. Es ist dasselbe desshalb bei jeder Brunnenkur durchaus zu widerrathen.

*) a. a. O. S. 514.

Will man während der warmen Sommermonate Fleisch längere Zeit aufbewahren, so geschieht das in Ermangelung eines Eiskastens am besten in Sauermilch oder in saurer Molke, welche aber jeden Tag durch neue ersetzt werden muss.

Nach Liebig ist die beste Zubereitungsmethode für Fleisch die, dass man es in siedendem Wasser beisetzt und kocht. Dadurch coagulirt sogleich das Eiweiss in der äussern Schichte des Fleisches und der Austritt der löslichen Bestandtheile aus dem Innern desselben wird mehr oder weniger verhindert. Lässt man nun das Fleisch längere Zeit der Siedehitze ausgesetzt, so wird das Bindegewebe der Muskeln in Leim verwandelt, das Muskelfleisch wird löslicher, das Fett ausgeschmolzen. Das ist allerdings sehr richtig, aber das Eiweiss gerinnt auch bis in das Innerste und wird dadurch, dass es so Stunden lang der Siedehitze ausgesetzt bleibt, sehr hart und mehr oder weniger schwer verdaulich. Will man gekochtes Ochsenfleisch essen, so ist es besser, man setzt dasselbe nur etwa während der ersten 3 bis 4 Minuten der Siedehitze aus, so dass sich eine Schichte von hart geronnenem Eiweiss nur in einer Dicke von 3 bis 4 Linien bildet, dann bringt man durch Zugiessen von kälterem Wasser die Temperatur bis etwa auf 65 bis 70° R. herab und unterhält diese Temperatur während 2 bis 3¹/₂ Stunden je nach der Grösse des Stückes. Hierbei gerinnt das Eiweiss nach und nach auch bis in das Innerste des Fleisches, aber es wird nicht so hart und unlöslich als Eiweiss, welches längere Zeit der Siedehitze ausgesetzt war. Fleisch mit zarter Faser wird entschieden schlecht, wenn es längere Zeit der Siedehitze ausgesetzt wird. Es gilt dies namentlich von dem Fleisch junger Hühner, Feldhühner, Hasen, Rehe etc.

Schmackhafter und nahrhafter ist aber gewiss das Fleisch, wenn es gar nicht gekocht, sondern gebraten wird, und zwar je einfacher desto besser, also auf dem Roste oder an dem Spiess. Das Fleisch bleibt saftiger als wenn es in irgend einem Gefässe zubereitet wird, und man bedarf keiner fetten Sauce dazu. Es entstehen hierbei einige Producte der trockenen Destillation, welche dem Magen sehr gut bekommen.

Schwerverdaulich und der Gesundheit desshalb nachtheilich, besonders während einer Brunnenkur, werden Fleischspeisen dadurch, dass man sie mit Saucen geniesst, welche viel Mehl, besonders braun geröstetes Mehl, Fett, Essig, Zwiebeln und viele Gewürze enthalten, welche schädlich sind, sogenannte Ragoûts, ebenso macht das Panniren, d. h. das Eintauchen der Fleischstücke in Eiweiss und Bestreuen mit Mehl oder Brodkrume, dieselben schwer verdaulich. Noch schädlicher sind jene zusammengesetzten Fleischpräparate, welche man Pastete oder Vol au vent nennt, ebenso Fleischkuchen (Fricandellen) und Bratwürste.

§ 108.

„Die Eier“ und zwar nicht allein der warmblütigen Thiere, mit welchen wir uns eben beschäftigen, sondern auch „der Fische und Schildkröten sind die Repräsentanten der vollendetsten Nahrungsmittel, da sie das Eiweiss, das Fett und die Blutsalze fertig enthalten und den geringsten Aufwand von Verdauungskräften erfordern.“ Also Scharlau. *) Theoretisch ist das ganz schön und richtig, aber durch die Empirie nur theilweise bestätigt. Es giebt keine Völker, welche nur, oder auch nur grösstentheils

*) Dr. G. W. Scharlau. Die Nahrungsmittel, S. 92.

von Vogeleiern leben, obgleich sie dieselben — bei Mangel an übriger Nahrung — in Menge haben, wie viele Polarvölker. In unseren Gegenden ist man selten auf den Genuss von Eiern beschränkt; trifft es sich aber einmal, dass man während mehrerer Tage auf den Genuss derselben statt Fleisches angewiesen ist, so wird man diese Speise sehr bald müde, sie widersteht und man fühlt sich bei weitem nicht so zu körperlichen Anstrengungen aufgelegt, als nach Fleischnahrung. Auch giebt es viele Personen, welche keine Eier vertragen, sondern Erbrechen darauf bekommen.

Nach Scharlau sind in den Eiern enthalten:

666	Theile	Wasser,
127	„	Eiweissstoff,
94	„	Fett,
13	„	Salze.

Der Dotter enthält nach Prout in 100 Theilen

17,47	Eiweiss,
28,75	fette Stoffe,
53,78	Wasser.

Die unorganischen Bestandtheile des Eiweisses und Eidotters sind schwefelsaure, phosphorsaure und kohlen-saure Salze, Chlorure der Alkalien, Kalk und Bittererde. Dass das Vogelei Schwefel enthält, geht schon aus der grossen Menge von Schwefelwasserstoffgas hervor, welches sich beim Faulen desselben entwickelt. Ebenso entwickelt sich auch ziemlich rasch dieses übelriechende Gas, wenn Eisenpräparate mit dem Inhalt des Eies in Verbindung kommen. Das ist auch der Grund, wesshalb der Genuss von Eiern kurz vor und nach dem Gebrauch unserer Mineralbrunnen schlecht bekommt, und Magenauftreibung, Schmerz, Aufstossen, selbst Erbrechen veranlasst.

§ 109.

Was nun die Zubereitungsart der Vogeleier betrifft, so wäre wohl die zweckmässigste eine ganz negative. Es kommt auch öfters vor, dass Eier roh gegessen werden; den meisten Menschen aber, namentlich erwachsenen, widersteht das nicht geronnene Eiweiss. Für solche ist es am besten die Eier 5 bis 8 Minuten einer Temperatur von 62 bis 65° R. auszusetzen, aber nicht der Siedehitze. Auf diese Art coagulirt sämtliches in dem Eie enthaltene Eiweiss gleichmässig, wird aber, besonders dicht unter der Schale, nicht so hart und unlöslich als wenn man die Eier 4 Minuten in Wasser von 80° R. sieden lässt.

Nach bedeutenden Säfteverlusten und bei geschwächter Verdauungskraft des Magens bekommt ein rohes Eigelb, mit Zucker und Wein abgerieben, oft sehr gut.

Gebackene Eier und Eierkuchen sind viel schwerer verdaulich als in Wasser weich oder halbweich gesottene. Sie dürfen während einer Brunnenkur nicht gegessen werden. Ueberhaupt aber sind auch weichgesottene Eier kurz vor und nach dem Gebrauch von eisenhaltigen Mineralbrunnen contraindicirt.

§ 110.

2. Kaltblütiger Thiere.

a) Fische.

Aus keiner andern Thierklasse nimmt der Mensch so viele Arten zur Nahrung als aus dieser. Ein grosser Theil derselben muss, eine zweckmässige Zubereitung vorausgesetzt, als eine gesunde und leicht verdauliche Speise betrachtet werden. Indessen ist das Fleisch der Fische kein so kräftiger und plastischer Nahrungsstoff für

den Menschen, als das der ihm mehr verwandten warmblütigen Thiere.

Zwar leben ganze Völkerschaften fast ausschliesslich von Fischen. Sie alle gehören aber auch nicht weder zu den körperlich noch geistig hervorragenden Menschenstämmen.

Die ältesten Griechen und Römer hielten schon die Fische für eine entnervende Speise. Leute, welche an den täglichen Genuss von Fleisch der warmblütigen Thiere gewohnt sind, und nun während mehrerer Tage hintereinander auf den Genuss von Fischen hingewiesen sind, wie das ja in katholischen Gegenden während der Fastenzeit vorkommt, fühlen sich körperlich unkräftig. Indessen treibt uns schon der Instinct an, mit unsern Nahrungsmitteln zu wechseln, und die Wissenschaft bestätigt das Rationelle dieses Triebes, der sich noch mehr bei erkranktem, als bei gesundem Organismus geltend macht. Es ist desshalb beinahe unter allen Umständen nicht allein erlaubt, sondern sogar nützlich, dem häufigen Verbrauch von Fleisch warmblütiger Thiere manchmal das kaltblütiger zu substituiren. So mögen denn immerhin auch an unsern Kurtafeln die Fische erscheinen. Ils sont admis. Nur bedingen wir uns ausdrücklich aus, dass die Kunst nicht zu viel daran gethan hat.

Fische dürfen von dem Kurgast nur einfach abgesotten und mit etwas zerlassener (nicht brauner) Butter oder nicht pannirt, gebraten, gegessen werden. Zarte, gesalzene Fische, wie z. B. Sardellen, neue Häringe wird ebenfalls der Brunnentrinker ohne Nachtheil verspeisen, dagegen müssen wir ihn sehr warnen vor dem Genusse der marinirten und geräucherten Fische. Nicht gesalzene Fische müssen ganz frisch gegessen werden.

Von erlaubten frischen Fischen trifft man an unseren Wirthstafeln: Barsch, Barbe, Hecht, Forelle, Sander, Steinbutt (Turbot), Zunge (Sole). Von schwerer verdaulichen, die aber doch von Personen mit guter Verdauungskraft gegessen werden dürfen: ganz frischen Schellfisch, Kabliau, Karpfen und Schleie. Streng verboten dagegen sind: Aal und Salm.

§ 111.

Leicht verdaulich und desshalb erlaubt sind — natürlich nicht in zu grosser Menge und nicht alt — Fischeier. Von diesen kennen wir hier nur die Eier des Störs unter dem Namen Caviar.

Der Caviar enthält nach John in 100 Theilen:

Lösliches Eiweiss	6,2
Unlösliches Eiweiss	24,8
Gelbes, riechendes Oel	4,3
Chlornatrium und schwefelsaures Natron	6,7
Phosphorsauren Kalk, phosphor- saures Eisen und Thierleim	0,5
Wasser	57,5

Der Caviar ist, wie diese Analyse zeigt, an und für sich schon fett genug, darf desshalb nicht mit Butter, sondern nur mit trockenem Brode gegessen werden, ohne Zwiebeln, welche den Magen wegen ihrer Unverdaulichkeit sehr belästigen; auch Citronensaft darf nur in sehr geringer Menge dazu gethan werden.

§ 112.

b) Amphibien.

Aus dieser Thierklasse werden in unseren Gegenden nur zwei Arten verspeist. 1. Die Schildkröte (Testudo

midas—green turtle) und 2. die Keule von unserm Gras- und Wasserfrosch (*Rana esculenta* und *Rana Temporaria*).

Schildkrötenfleisch hat man hier nur äusserst selten Gelegenheit kennen zu lernen. In England wird es häufiger gegessen, entweder in Suppe oder als Ragoût. Es ist sehr fett und schwer verdaulich. Die Froschkeule ist eine nicht übertrieben nahrhafte, aber zarte und leicht verdauliche Speise.

§ 113.

3. Krustenthier.

Auch in dieser Klasse giebt es nur vier Arten, die man hier auf den Wirthstafeln findet und zwar nicht übertrieben häufig. Es sind dies:

1. Unser Flusskrebs, *Astacus fluviatilis*.
2. Der Hummer, *Astacus marinus*.
3. Die Seeheuschrecke, *Palinurus Locusta*, Langouste.

4. Die Garneele, *Crangon vulgaris*, Crevette.

Das Fleisch sämtlicher Krebse ist gekocht sehr hart und den meisten Personen schwer verdaulich. Ausserdem enthält das Fleisch, sowie auch das Schild eine fette noch nicht näher untersuchte Substanz, welche vielen Personen, namentlich Damen alsbald nach dem Genusse Urticaria, Nesselsucht verursacht.

Aus diesem Grunde, und weil sie zu fett ist, darf auch die Kребssuppe Kurgästen nicht gestattet werden.

§ 114.

d. Mollusken.

Man geniesst aus dieser Klasse Schnecken, Muscheln und Austern. Hier kennt man nur die

Letzteren als Nahrungsmittel und zwar als ein sehr beliebtes, und das mit Recht. Denn ausserdem, dass sie Geschmacks- und Tastnerven der meisten gastronomisch ausgebildeten Zungen höchst angenehm berühren, sind sie sehr leicht verdaulich, sehr nahrhaft und bei gewissen Formen von chronischem Durchfalle von grossem Werthe. Eine chemische Analyse der Austern liegt uns nicht vor; ich fand eine grosse Menge Eiweiss, welches schwer gerinnt.

II. Vegetabilische.

§ 115.

Brod gilt nicht allein als Repräsentant der Nahrungsmittel aus dem Pflanzenreiche, sondern überhaupt aller irdischen Bedürfnisse. Wir setzen es desshalb mit Recht an die Spitze der vegetabilischen Nahrungsmittel.

In der Umgegend von Homburg backen wir nur Brod aus Weizen und Roggen, welch Letzterer bisweilen noch einen Zusatz von Gerstenmehl erhält.

Bei Leuten, welche schwere Handarbeit verrichten, namentlich im Freien, mag das Roggenbrod vielleicht den Vorzug verdienen, wer aber keinen ganz tüchtigen Magen hat, oder eine sitzende Lebensweise führt, muss sich entschieden an Weizenbrod halten. An allen Kurtischen dürfte man nur dieses finden.

Bedingungen der Leichtverdaulichkeit des Brodes sind:

1. Muss es vollkommen ausgebacken und
2. gleichmässig aufgelockert sein.
3. Darf es nicht so frisch sein, dass es sich beim Kauen im Munde zusammenballt und klössig wird.

4. Darf es nur einen äusserst geringen oder gar keinen Zusatz von Butter oder anderem Fett haben. Mürbes Brod verträgt sich nur schlecht mit der hiesigen Brunnenkur. Ein recht zweckmässiges Kaffeebrod sind unsere Zwiebacke.

Die Producte der Cerealien werden, ausser zu Brod noch gar mannichfach angewandt. Als Zusatz zu Suppen haben wir ihrer bereits bei der Besprechung der Fleischbrühe gedacht. Ferner werden sie zu feinem und süssem Backwerk, ebenso zu andern Mehlspeisen, Knödeln, Pudding, Pfannkuchen etc. verbraucht. Der gewissenhafte Kurgast, der es gut mit sich selbst meint, hat alle diese Allotria streng zu vermeiden, mit Ausnahme etwa von Milchreis.

Wenden wir uns von den Cerealien zu den

§ 116.

Hülsenfrüchten.

Die chemische Analyse sowie die Erfahrung lehren uns, dass die reifen Früchte der Leguminosen sehr viel Nährstoffe und unter allen Vegetabilien am meisten plastischen, stickstoffreichen Nahrungsstoff enthalten, nämlich Kleber. Auch sind die Hülsenfrüchte nicht schwer verdaulich, wie gewöhnlich aber irrthümlich angenommen wird, nur müssen die Hülsen sorgfältig entfernt sein, entweder schon von den rohen Früchten in der Mühle oder nachdem sie weich gekocht sind vermittelst Durchtreibens durch ein feines Sieb.

Sämmtliche trockene Hülsenfrüchte müssen in weichem Wasser gekocht werden, oder das sogenannte harte Wasser muss einen Zusatz von kohlensaurem Kali oder Natron bekommen.

Zu den Samen, welche als Nahrungsstoff hauptsächlich Stärkemehl und Kleber enthalten, gehören noch:

§ 117.

Die Kastanien.

Diese Früchte gedeihen in Homburg und Umgegend vortrefflich und spielen desswegen als Speise eine bedeutende Rolle.

Quantitative Analysen derselben stehen uns nicht zu Gebot; wir wissen nur, dass sie viel Stärkemehl, Kleber und etwas Gerbsäure enthalten.

Nach allen von mir angestellten Versuchen muss ich die Kastanien für ein zwar nahrhaftes aber schwerverdauliches Gericht erklären.

Ein anderes wichtiges vegetabilisches Nahrungsmittel, welches als Nährstoff hauptsächlich Stärkemehl enthält, besitzen wir, nicht in dem Samen, sondern in dem Wurzelknollen einer Pflanze. Ich meine die Kartoffel, beschränke mich aber bei Betrachtung dieses höchst wichtigen Speisemittels nur auf das, was dessen Zulassung als Kurgericht betrifft.

§ 118.

Die Kartoffeln sind ein mehr oder weniger zuträgliches Nahrungsmittel je nach den Witterungsverhältnissen, unter denen sie gezogen worden, und welche der Bildung von Stärkemehl mehr oder weniger günstig gewesen sind. Diese Stärkemehlbildung ist ausserdem abhängig von der Art der Kartoffel und von dem Boden, worauf sie gezogen wurde.

Die Kartoffel ist nur mehlig und leicht verdaulich, wenn sie vollkommen reif ist und so lange der Keimungs-

prozess in derselben noch nicht begonnen hat, und dieses auch nur bei einer zweckmässigen Zubereitung. Für die zweckmässigste Zubereitungsart muss ohne Zweifel das Braten derselben in heisser Asche gehalten werden. Leider aber ist diese Methode eine sehr wenig, in Gast- und Speisehäusern wohl kaum gebräuchliche. Hier möge man sich also an mehliges, rasch abgesottene, nie aber an in Butter gebratene oder geröstete Kartoffeln halten. Glasig und schwer verdaulich werden dieselben ferner, wenn sie, gesotten, wieder erkaltet sind.

Unsern Brunnengästen empfehle ich nur folgende Kartoffelgerichte:

1. Kartoffeln in der Schale abgesotten.
2. „ ohne Schale in Salzwasser gesotten.
3. „ à la maitre d'hotel, hier Kartoffelgemüse genannt.
4. Kartoffelbrei, purée de pommes de terre.

Die zusammengesetzten mehr gekünstelten Kartoffelgerichte wie Croquettes de pommes etc., Kartoffelpfannkuchen und Klösse, Kartoffel-Kuchen und Pudding etc. sind alle nicht zu empfehlen.

In Fleischbrühe gekocht geben sie eine gute Suppe.

Nach Einhof besteht die gewöhnliche rothe Kartoffel aus:

Stärkmehl	15,0
Cellulose und (Stärkemehlhaltige Faser)	7,0
Dextrin	4,1
Lösliches Eiweiss	1,4
Säuren und Salzen	5,1
Wasser	75,0

Von den Wurzelknollen der Kartoffel gehen wir über zu den andern Wurzelgemüsen.

§ 119.

Wir finden hier zuerst aus der Familie der Umbelliferen, die von fast sämmtlichen Aerzten als Kurgemüse hochgepriesene, von den Kurgästen aber nicht so hochverehrte Mohrrübe, Möhre, gelbe Rübe, Carote, *Daucus Carota*.

Die Mohrrüben erscheinen an den Kurtischen, zum Schrecken aller Feinschmecker, 3- bis 4 mal wöchentlich. Ganz jung haben sie ein sehr zartes Gewebe, etwas Pectin und Zucker, sind leichtverdaulich und können in vielen Fällen als kurmässige Speise empfohlen werden, ausgewachsen jedoch sind die Möhren kaum mehr zu gestatten.

Man findet zwar in dem Abgange der meisten Menschen, ebenso der Hunde, Stückchen von der genannten Wurzel, dem Anscheine nach noch ganz gut erhalten wieder, untersucht man diese aber genauer, so ergiebt sich dass sie doch zum grössten Theile ausgenutzt sind.

2. Selleri, *Apium graveolens*, ist viel faseriger und desshalb weniger verdaulich als die vorhergehende Umbellifere. Er erzeugt namentlich Blähungen und ist kein zu empfehlendes Kurgericht.

Die Familie der Campanulaceen liefert uns die Rapunzel, *Campanula rapunculus*. Die einjährige Wurzel giebt ein leichtverdauliches zartes Gemüse, ebenso die einjährige Wurzel der Schwarzwurzel, *Scorzonera hispanica*, aus der Familie der Cichoraceen. Ich sage hier ausdrücklich die einjährige Wurzel, weil sehr häufig auch die weit stärkere Wurzel der zweijährigen Pflanze gegessen wird; diese ist aber faserig und ganz schwer verdaulich. Ausserdem kommt bei dieser Wurzel viel auf die Zubereitungsart an. Sie darf nicht nach französischer sehr beliebter Art, in dünnen Teig ein-

gehüllt, gebacken werden, ebensowenig darf sie vor der eigentlichen Zubereitung abgebrüht (blanchirt) sein, weil sonst der grösste Theil des Zuckergehaltes und des Eiweisses verloren geht, sondern sie ist ganz einfach in Fleischbrühe zu dämpfen. Dasselbe gilt auch von den andern, bereits erwähnten Wurzelgemüsen.

Der Meerrettig, *Cochlearia armoracea*, gilt als ein die Verdauungsthätigkeit förderndes Zugericht; ist's aber nicht. Er macht nur Blähungen wie alle Gemüse aus der Familie der Cruciferen. Dahin gehören denn auch noch von Wurzeln die weisse Rübe, *Brassica rapa*; der Rettig, *Raphanus niger*; das Radischen, *Raphanus radicola*. Sie sind sämmtlich dem Brunnen-trinker auf das Angelegentlichste zu wiederrathen.

§ 120.

Wenden wir uns von den Wurzelgemüsen zu den sogenannten grünen Gemüsen, so begegnen wir wieder aus der Familie der Leguminosen zuerst der Pflückerbse, Kernerbse, auch Brockelerbse genannt, *Pisum humile* und *Pisum viride*.

Ganz jung sind die Samenkerne der Pflückerbse zart, und Leuten mit einigermaßen guten Verdauungskräften erlaubt, so bald sie aber nur bis zur Hälfte ausgewachsen sind, bekommen sie schon eine dicke Schale und sind aufblähend.

Dieselbe unliebsame Eigenschaft hat in noch höherem Grade eine Spielart der Pflückerbse, nämlich die Zuckererbse, weil diese mit der Schote verspeist zu werden pflegt. Ein Purée von grünen Erbsen ist aber wieder ebenso nahrhaft als leichtverdaulich.

Die grüne Bohne, *Phaseolus vulgaris* und *Ph. multiflorus*, sowie die Dickbohne, Saubohne, Pfarrersbohne, Cavaliersbohne, *Vicia Faba*, letztere sehr beliebt in Westfalen und am Niederrhein, geben ein sehr schwerverdauliches und höchst kurwidriges Essen ab. Man findet sie in dem Abgange noch ganz gut conservirt wieder.

Beinahe ebenso schwerverdaulich und von allen Vegetabilien am meisten Blähungen erzeugend sind alle frische Gemüse aus der Klasse der Cruciferen. Es gehören dahin:

Der gewöhnliche Weisskohl, Kappes, Weisskraut, *Brassica oleracea capitata*; Rosenkohl, *B. oler. bullata gemmifera*; Winterkohl, Blaukraut, *B. oler. acephala*; Rothkraut, *B. oler. capitata rubra*; Wirsing, *B. oler. bullata*; Kohlrabi, *B. oler. caulo-rapa*. Auch der sehr beliebte Blumenkohl, *B. oler. Botrytis*, welcher übrigens ziemlich Kleber enthält, ist nur Personen mit guter Verdauungsthätigkeit zu gestatten, und wird gewöhnlich durch eine garstige Mehlpappe, Sauce genannt, noch schwerverdaulicher gemacht.

An Leichtverdaulichkeit gewinnt der feingeschnittene Weisskohl, wenn er eine milchsaure Gährung eingegangen ist, und unter dem Namen Sauerkraut das Nationalgericht der Deutschen bildet. Nur entstehen nach dem Genusse dieser Nationalspeise leicht Durchfälle.

Aus der Familie der Chenopodeen beziehen wir zwei hier häufig vorkommende Gemüse, nämlich 1. Spinat, *Spinacea oleracea* und 2. die Gartenmelde, *Atriplex hortensis*. Sie sind beide ziemlich leicht verdaulich, verursachen aber Personen, welche dazu hinneigen, Durchfälle, besonders wenn sie bereits anfangen Blüthen-

stengel zu treiben. Ausserdem werden aus derselben Familie hier und da die Blattrippen von einer Mangoldart (Beta), hier römischer Kohl genannt, gegessen. Sie sind kein Kurgericht.

Ebensowenig zwei Pflanzengerichte aus der Familie der Polygoneen, nämlich Sauerampfer, *Rumex acetosa* und Rhabarber, *Rheum palmatum* und *Rheum rhaponticum*. Sie enthalten beide viel Kleesäure.

Dagegen findet man viel zu selten auf unseren Speisekarten den Portulak, *Portulaca oleracea* (aus der Familie der Portulaceen. Sowohl als Suppenkraut, wie auch als Gemüse ist er zu empfehlen. Dasselbe gilt von einigen Blättergemüsen aus der Familie der Cichoraceen. Ich meine 1. den gemeinen Lattig, *Lactuca sativa*, nebst Spielarten; 2. die Endivie, *Cichorium Endivia* und 3. den Löwenzahn, *Leontodon taraxacum*. Wo immer der Magen im Stande ist, vegetabilische Kost zu verdauen, da können diese 3 zuletzt genannten Gemüse gegessen werden. Ich bemerke nur bezüglich des Lattigs, dass derselbe noch nicht in Stengel aufgeschossen sein darf, bezüglich der Endivie, dass die Blätter durch Zusammenbinden und Bleichen mürbe geworden sein müssen und dass von dem Löwenzahn nur die ersten Blätter, und nur so lange sie noch beinahe ganz von Erde bedeckt und noch hellgelb sind, die gerühmte Leichtverdaulichkeit besitzen. Was ihre Zubereitungsart betrifft, so dürfen sie keinen zu starken Zusatz von Butter und Rahm, besonders aber geröstetem Mehl haben. Einfach in Fleischbrühe und etwas Butter und Salz, ohne andere Würzmittel gedämpft, sind sie am besten.

Roh, als Salat sind sie entschieden verboten, wie überhaupt alle rohen und gekochten Gemüse in Salat-

form. Ebenso sind alle eingemachte, gegohrene Vegetabilien, besonders eingemachte Bohnen und Gurken, keine Kurspeise.

Um indessen bei den sogenannten grünen Gemüsen zu verbleiben, gedenke ich aus derselben Pflanzenklasse, der die letzterwähnten angehören, und zwar aus der Familie der Cynarocephalen zweier sehr geschätzten Arten, nämlich der Artischocke, *Cynara scolymus* und der Cardel, *Cynara cardunculus*, Cardon.

Von Ersterer wird das Mark, welches die Kelchblätter enthalten, und der Fruchtboden verspeist, und zwar als Leckerbissen. Der Fruchtboden der Artischocke enthält nach Delaville Zucker, Stärkemehl und Schleimharz. Ich fand noch viele Gallussäure.

Von den Cardons, welche in Frankreich ein sehr geschätztes Gericht sind, werden die geschälten Blattrippen gegessen, nachdem die Pflanze vorher in einem dunkeln Keller gebleicht worden ist. Cardons und Artischocke sind, zweckmässige Zubereitung vorausgesetzt, leicht verdauliche und kurmässige Gemüse.

Vollkommen dasselbe kann man von zwei anderen Vegetabilien vielleicht in noch höherem Grade behaupten, nämlich von den jungen Trieben des Spargels, *Asparagus officinalis*, aus der Familie der Asparageen und des Hopfens, *Humulus lupulus*, der Familie der Urticeen angehörend. Beide Gemüse, namentlich Spargel, müssen sehr weich gesotten und dann am besten ohne alle Zugabe, wie es der ächte Spargelliebhaber thut — oder nur mit etwas zerlassener Butter, nicht aber mit einer dicken Mehlpappe, verspeist werden.

Aus der Familie der Kürbisfrüchte, Cucurbitaceen, existiren zwei Arten, welche als Gemüse genossen werden.

1. Wird ein zarter, länglicher, weisser Kürbis abgekocht mit weisser Sauce gegeben; 2. verspeisen zumeist Engländer die gewöhnliche Gurke, *Cucumis sativus*, in Fleischbrühe und Butter gedämpft. Beide Früchte enthalten circa 97 pCt. Wasser, sind also äusserst arm an Nährstoff und verursachen wegen ihrer Zubereitungsart oft Verdauungsbeschwerden. Absint!

§ 121.

Wir kommen endlich bei den Pilzen an.

Ausser der Trüffel, *Tuber cibarium* und dem sogenannten Champignon, *Agaricus campestris*, bekommen wir wohl nur ausnahmsweise Pilze auf unseren Wirthstafeln zu sehen. Viele Fremde aber, namentlich Franzosen und Russen, sammeln sich in unsern Wäldern und auf unsern Wiesen noch eine Menge anderer Arten zum Verspeisen. Von solchen, die nicht selten hier gefunden werden, nenne ich: *Amanita alba*, der erwähnte *Agaricus campestris*, *Agar. edulis*, *Agar. Mouceron*, *Agar. anisatus*, *Merulius cantharellus*, *Boletus edulis*, *B. aurantiacus*, *Hypodrys hepaticus*, *Hydnum repandum*, *H. album*, *Heridium corraloides*, *Clayaria crispa*, *Morchella esculenta*, *M. conica*, *Helvella esculenta*.

Die Analysen von Schrader, Schlossberger und Anderer ergeben, dass die Pilze reich an festen Bestandtheilen sind, überdies beweist die grosse Menge von Ammoniak, welche sich bei der Fäulniss derselben entwickelt, und wodurch der Geruch von faulenden Pilzen dem von faulenden animalischen Substanzen sehr ähnlich wird, den bedeutenden Gehalt an Stickstoff. Auch lehrt die Erfahrung, dass die Pilze eine zwar nahrungsstoffreiche, aber

schwer verdauliche Speise sind. Sie sollen während der Trinkkur nicht genossen werden.

§ 122.

Obst.

Es handelt sich an diesem Orte gewiss nicht darum eine gelehrte Definition von Obst zu geben, sondern seine Beziehung zur Verdauungsthätigkeit zu besprechen. Im Allgemeinen kann ich, was diese betrifft, auf Moleschott verweisen, bemerke aber dabei, dass sich hier in Homburg ganz andere Resultate ergeben und zwar erstens, weil an unserem Kurorte die Modifikationen, welche durch den kurmässigen Gebrauch eines salinischen eisenhaltigen Säuerlings hervorgerufen werden, von grosser Bedeutung sind, und zweitens, weil bei den meisten hiesigen Kurgästen Störungen in den Funktionen der Organe, denen die Verdauung obliegt, angenommen werden müssen. So viel steht fest, dass sich der Genuss von rohen saftigen Früchten, ebenso von Mandeln und Nüssen, durchaus nicht mit dem innerlichen Gebrauch unserer Mineralbrunnen verträgt. Es giebt allerdings Menschen von so glücklicher Disposition, dass sie auf empirischem Wege nie zu einer Vorstellung von Verdauungsbeschwerden gekommen sind, welche, wie man sich trivial auszudrücken pflegt, Schuhnägel recht leicht verdauen, denen wird auch wohl ein Pfund Kirschen oder ein halbes Dutzend Aprikosen nach einigen Gläsern Elisabethenbrunnen nichts anhaben; aber warum denn trinken solche bevorzugte Menschen, solche Lieblinge der Götter überhaupt eine Brunnenkur. Sonst muss aber festgehalten werden, dass der Genuss von rohem Obst durchaus und unter allen Umständen unverträglich ist mit einer hiesigen Brunnenkur und sehr leicht Erbrechen, Durchfall, Magenkatarrh und sehr heftige Kolik-

anfälle hervorruft. Warum die Erdbeeren hier eine Ausnahme machen sollen — wie an manchen Brunnenorten angenommen wird — ist mir immer unbegreiflich gewesen.

Gekochtes Obst wird viel leichter vertragen, als rohes, verdient aber das Lob nicht, welches ihm von mancher Seite so reichlich gespendet wird.

Sehr viel kommt auch hier auf Alter, Lebensweise, Gewohnheit und die Krankheit des Kurgastes an, entschieden verkehrt ist es aber, wenn man sämtliche Brunnenrinker des Abends mit dünner Suppe und den obligaten gekochten Backpflaumen abfüttern will.

Bei den galligen Diarrhöen, wie sie im Sommer allenthalben vorkommen, leistet indessen der Genuss von gekochten Heidelbeeren (*Vaccinium Myrtill.*) sehr gute Dienste.

§ 123.

Gewürze.

Darf der Brunnentrinker gewürzte Speisen geniessen? Im Allgemeinen ja, nur dürfen die Speisen nicht zu stark und nicht mit solchen Condimenten versehen sein, welche der jeweilige Krankheitszustand ausschliesst.

Von Salzen dienen als Würzmittel: 1. das unentbehrliche Kochsalz, von welchem der hiesige Kurgast jeden Morgen schon ein hübsches Quantum zu sich nimmt, welches daher mindestens als unschädlich betrachtet werden muss. 2. Salpeter. Dieses Salz wird häufig zum Einpökeln des Fleisches benutzt in der Absicht, demselben eine schöne rothe Farbe zu geben. Ich glaube, dass dieser Gebrauch abgeschafft zu werden verdient. Salpeter hat durchaus keine freundliche Beziehungen zu der Ma-

genschleimhaut und macht vielen Personen das Pökelfleisch unverdaulich.

Ich kenne eine Dame, welche jedesmal an heftigen Diarrhöen zu leiden hat, nachdem sie Schinken, Ochsenzunge etc. gegessen hat, zu deren Einpökelung Salpeter mit verwandt wurde, während sie dieselben Speisen sehr gut verträgt, wenn zu ihrer Einpökelung dieses Salz nicht gebraucht wurde.

Ein sehr verbreitetes Würzmittel ist ferner der Essig. Er verträgt sich — wenn nicht in äusserst geringer Quantität — sehr schlecht mit einem hiesigen Kurgebrauch. Ebenso sind selbstverständlich alle in Essig eingemachte Würzen und Früchte verboten, z. B. Essiggurken, Capern etc.

Auch Citronensaft darf nur in ganz geringer Menge genossen werden. Am besten wird er ganz gemieden. Zu Limonaden eignet sich besser der mildere Saft von Apfelsinen.

Zucker darf besonders da, wo Neigung zu Säurebildung im Magen vorhanden ist, nur sehr mässig genossen werden. Ebenso verhält es sich mit Honig und es muss der Gebrauch, der sich am meisten bei den sich hier aufhaltenden Engländern eingeschlichen hat, Honig in grosser Menge zum Morgenkaffee zu geniessen, um dadurch desto reichlichere Stuhlausleerungen zu erzielen, hier gerügt werden. Wahrhaft abscheulich aber und manchmal die ganze Kur vereitelnd ist die Unsitte, des Morgens während des Brunnentrinkens Honigkuchen zu verschlingen.

Von dem mässigen Gebrauch des Senfs, selbst wenn er mit Essig angemacht ist, habe ich nie nachtheilige Folgen beobachtet. Zum Theil als Würzmittel, zugleich aber

auch noch als Gemüse, werden die Zwiebeln und Bätter einiger Pflanzen aus der Familie der Liliaceen verbraucht. Ich erwähne die Zwiebel, *Allium Cepa* und *Allium fistulosum*; den Lauch, *A. Porrum*; den Schnittlauch oder Suppenlauch, *A. Schoenoprasum*; Schalotte, *A. escalonicum* und Knoblauch, *A. sativum*. Sämmtliche obengenannten Pflanzen sind sowohl roh, als auch gekocht sehr schwer verdaulich, erzeugen Blähungen und sind als Würzmittel, weit mehr aber noch als Gemüse unvereinbar mit einer richtigen Kurdiät.

Die Blätter und Samen fast aller Umbelliferen enthalten ein ätherisches Oel, für welches man zwar in den verschiedenen Arten verschiedene chemische Formeln gefunden hat, so z. B. für *Oleum Petroselini aether.* $C^{12}H^8O^3$, für *Oleum Carvi aeth.* $C^{10}H^8$, für *Oleum Pimpinellae Anisi aeth.* $C^{20}H^{12}O^2$, welches aber in den eben genannten Pflanzen eine ganz ähnliche pharmazeutische Wirkung hat. Er beschleunigt nämlich die peristaltische Darmbewegung und hat als die Gasbildung im Darm verhinderndes und forttreibendes Mittel einen grossen Ruf.

Ihr Genuss ist wohl immer unschädlich und unter gewissen Umständen als Zusatz zu blähenden Speisen, z. B. Kohl, Backwerk zu empfehlen. (Kümmel zu Weisskohl, Anis zu Backwerk, Coriander zu Rothrübensalat.)

Ebenso verhält es sich mit den Gewürzen aus der Familie der Labiaten (*Thymian*, *Thymus vulgaris*; Majoran, *Origanum Majorana*, Salbey, *Salvia officinalis*) und der Corymbiferen (*Artemisia Dracunculus*, Estragon), dann noch mit Lorbeerblättern, *Folia lauri nobilis* und Wachholderbeeren, *Baccae Juniperi communis*. Indessen werden

diese Gewürze meistens nur schwer verdaulichen Speisen zugesetzt, welche hier ohnedies nicht genossen werden dürfen, sie werden desshalb auf den Kurtischen nur selten erscheinen. Weniger zu empfehlen sind die scharfen exotischen Würzmittel, weil dieselben, wenn sich der Magen erst einmal an sie gewöhnt hat, leicht unentbehrlich werden und in etwas zu grosser Menge genossen, sehr leicht Hyperämie der Magenschleimhaut erzeugen. Am schädlichsten in dieser Beziehung ist wohl der spanische Pfeffer, Piment, Cayenne-Pfeffer, *Fruct. Capsici annui*. Fast ebenso schädlich wird der übermässige Genuss von dem gemeinen schwarzen und weissen Pfeffer, *Piper nigrum et longum*. Jeder Mensch, namentlich wer an Hyperämien und Reizzuständen der Magenschleimhaut leidet, sollte suchen, nach und nach von dem Genusse dieser Gewürze abzukommen, zumal während eines Kurgebrauchs. Weniger nachtheilig, weil nicht so im allgemeinen Gebrauch sind die Gewürznelken, *Caryophylli* und die Muskatnuss, *Fructus Myristicae moschatae*.

Die Vanille, die Schote von *Vanilla aromatica*, verdankt ihr Arom nach Buchholz gar keinem ätherischen Oele, sondern der Benzoësäure. Ob dem nun so sei oder nicht, die Vanille verursacht Congestionen nach Herz, Lunge und wahrscheinlich auch den Genitalien, vermehrt die Reizbarkeit der Nerven und sollte desswegen — besonders auch das Vanillen-Gefrorne (*Glace à la vanille*) streng von allen Brunnentrinkern vermieden werden.

Der mässige Genuss von Zimmt *Cortex cassiae* und *Cortex Cinnamomi* dagegen kann bei Neigung zu wässerigen Diarrhöen manchmal nützlich werden und selten habe ich etwas gegen dessen Zusatz zu Sauermilch einzuwenden.

Auch den Ingwer, *Radix Zingiberis* halte ich für ein Gewürz, welches mehr die Sekretionen in dem Magen anregt und die Muskelthätigkeit desselben, als es Hyperämien erzeugt. In geringer Menge kann Ingwer so die Magenverdauung befördern.

III. Genussmittel.

§ 124.

1. Kaffee, das beliebteste und gewöhnlichste Frühstück bei Deutschen, Holländern und Schweden, wird, so viel mir bekannt ist, an allen Kurorten — die Kaltwasseranstalten ausgenommen — gestattet. Auch hier ist er das gebräuchlichste Frühstück und ist beinahe immer dem Thee vorzuziehen, weil er erstens nicht in dem Masse wie der Thee das Pepsin fällt, zweitens die abführende Wirkung des Wassers nicht hindert und endlich drittens das kohlensaure Eisen nicht in unlösliches gerbsaures Eisen umwandelt.

Es giebt indessen Fälle, bei welchen Kaffee nicht passend ist, weil er, wie häufig bei Gastro-enteritis chronica Schwindel und heftige Diarrhöe erzeugt.

Zu bemerken ist, dass kein Frühstück vor einer vollen Stunde nach dem letzten Glas Brunnen genossen werden darf, dass man weder zu Kaffee noch zu Thee Rahm, sondern Milch, und wie schon oben erwähnt, keine Butter, kein mürbes Brod und keine Eier geniessen darf.

Auf dem Thee lastet wohl an allen Brunnenorten das Interdict; ich bin aber der Ansicht, dass man überall da, wo es bei dem Gebrauch unserer Brunnen nicht auf eine Eisenwirkung abgesehen ist, wo er keine Constipation

verursacht und wo keine dyspeptischen Erscheinungen vorhanden sind, gestattet werden kann.

Ebenso wie der Thee wandelt auch die Cacaobohne und deren Präparate das kohlensaure Eisenoxydul in gerbsaures Eisenoxyd um. Chocolate kann demnach nur unter denselben Verhältnissen wie Thee erlaubt werden, und dann eigentlich nur die entölte, weil die gewöhnliche viel zu viel Fett (Cacaobutter) enthält und deshalb schwer verdaulich ist.

Unmittelbar nach Tisch sind sämtliche ebenerwähnte Genussmittel verboten. Personen, welche ein Vesperbrod nicht gut missen können, dürfen 2 bis 3 Stunden nach Tisch eine Tasse Kaffee oder Thee nehmen.

Von der Milch haben wir bereits gehandelt; sie kann ebensowohl wie Fleischbrühe zum Frühstück dienen.

Darf der gewissenhafte, ächte und gerechte Kurgast Wein trinken? Ganz bestimmt, wenn sonst ihm der Wein gestattet ist. *Vinum laetificat cor hominis*. Die Wahrheit und Weisheit dieses Spruches fühlt Niemand besser, als ein rechtschaffener Hypochonder, ein Staatshämorrhoidarius von Geblüt, und ich bin überzeugt, dass hier, wie in allen chronischen Verstimmungen der Bauchnerven, der Wein das erste Heilmittel ist.

Doch ich kann mein Lob des Weines sparen und verweise diejenigen, welche den Dichtern nicht glauben wollen, auf die treffliche Heilmittellehre von Neumann.

Wo unsere Mineralbrunnen nicht contraindicirt sind, da ist auch beinahe überall der Wein erlaubt. Nur habe ich zu bemerken:

1. Dass derselbe nicht während der ersten Stunden nach dem letzten Glas Mineralwasser des Morgens getrunken werden darf.

2. Soll man nie schlechten Wein trinken. (Verdient auch von Nicht-Brunnentrinkern beherzigt zu werden.)

3. Natürlich nicht zuviel.

4. Soll man einen guten Wein nicht mit zu viel Wasser oder gar mit Zucker verderben.

Am besten bekommen bei dem hiesigen Brunnengebrauch die nicht zu jungen Mosel- und Pfälzerweine, ebenso unter andern Umständen die guten alten Bordeauxweine, weniger gut die sehr starken Rheinweine und am schlechtesten die Burgunder- und süd-französischen Weine. Die Schaumweine sollten wenigstens da nicht getrunken werden, wo sie leicht Magensäure erzeugen. Oft bekommt Madeira, Xeres und Marsala und besonders ganz alter ächter Portwein gut.

Der Genuss von Bier verlangt schon viel mehr Vorsicht. Abgesehen davon, dass in den letzten Jahren, fast überall da, wo der Staat die Bereitung des Biers nicht überwacht, dasselbe manchmal schädliche Zusätze erhält, schliessen alle Fälle von Plethora venosa, Hämorrhoidalzustände den Gebrauch des Biers aus. Dann sollte man an Brunnenorten nur solchen Personen Bier erlauben, welche an dessen Genuss gewöhnt sind, denen es mehr oder weniger Bedürfniss geworden ist.

So kommt es auch vor, dass man habituellen Branntweintrinkern täglich ihr Gläschen, selbst während eines Kurgebrauchs gestatten muss, nur muss man hier darauf dringen, dass der Branntwein mit etwas Wasser verdünnt wird. Von allen Sorten halte ich alten Cognac für am wenigsten ungesund.

§ 125.

Schliesslich habe ich mich noch über die Zulässigkeit eines Genussmittels auszusprechen, das den Nahrungs-

mitteln nicht zugezählt werden kann. Ich spreche hier von dem Tabak, welcher, wie bekannt, seine Anwendung als Kau-, Rauch- und Schnupftabak findet.

Die Gewohnheit des Tabakkauens trifft man unter den gebildeten Ständen wohl nur noch bei Schweden und Amerikanern an. Ich glaube, dass diese Benutzung des Tabaks nicht mehr und weniger schädlich ist, als die des Rauchens, namentlich habe ich nie eine nachtheilige Einwirkung davon auf das Zahnfleisch beobachtet.

Wo die Gewohnheit des Tabakrauchens existirt, hat man während einer Trinkkur darauf zu sehen, dass nicht so viel geraucht wird, dass darunter die Verdauungsthätigkeit des Magens leiden könnte; besonders darf das Rauchen in nüchternem Zustande und unmittelbar nach der Trinkkur nicht zugelassen werden, auch sollte mehr, als es geschieht, darauf geachtet werden, dass Nichtraucher und Damen bei ihrer Morgenpromenade nicht durch Tabaksqualm belästigt würden.

Bei manchen Tabakrauchern wirkt eine Pfeife oder Cigarre nach dem Frühstück in so fern wohlthätig, als sie die gewünschte Brunnenwirkung fördert. Man sollte zu diesem Zweck aber eigentlich nur Havanna-Blätter ihres geringern Nicotin-Gehaltes wegen rauchen.

Ob Tabakschnupfen die Wirkung unserer Brunnen modificirt, weiss ich nicht, soviel steht aber fest, dass starkes Schnupfen ebenso wie Rauchen eine Narcose zu erzeugen im Stande ist.

§ 126.

Zum Schlusse habe ich wohl kaum noch nöthig daran zu erinnern, dass ebenso wie eine schlechte Wahl der Speisen in qualitativer Beziehung nachtheilige Wirkungen

veranlasst, auch ein zu reichlicher Genuss von sonst erlaubten Speisen oder eine Mahlzeit, welche aus zu vielerlei, wenn auch erlaubten Gerichten zusammengesetzt ist, stets schädliche Folgen hat. Je einfacher deshalb die Mahlzeiten gehalten werden, desto besser bekommen sie; schon aus dem Grunde, weil man sich da viel weniger gegen die Gesetze der Mässigkeit verfehlt als dort, wo mannichfach wechselnde Schüsseln zu immer neuem Genusse reizen. Personen mit geschwächter Verdauung und solchen, welche den Reizen einer gut besetzten Tafel nicht widerstehen können, rathe ich deshalb stets, nach der Karte zu speisen.

XII. Capitel.

Kurgebrauch und Kurverhältnisse.

§ 127.

Unter den Fragen, welche in diesem Kapitel abgehandelt werden sollen, werfen sich zuerst die folgenden auf: Kann eine Brunnenkur im Verlauf des ganzen Jahres gebraucht werden? Welches ist die günstigste Jahreszeit zu einer Brunnenkur? Ist eine sogenannte Vorkur geboten?

Was die erste Frage betrifft, kann ich wieder auf Helfft's Balneotherapie verweisen. Er bemerkt da sehr richtig Seite 6: „Gegen das Vorurtheil vieler Aerzte, dass eine Brunnenkur im Winter nicht heilsam sein könne, muss daher mit aller Entschiedenheit angekämpft werden. Man sollte nie den Frühling oder Sommer abwarten, in Fällen,

wo eine schnell unternommene und längere Zeit fortgesetzte Brunnenkur das alleinige Rettungsmittel abgiebt und späteren, dann schwer angreifbaren Leiden vorzubeugen im Stande ist. Hierzu kann sich der Arzt und der Kranke um so eher entschliessen, da an allen sehr besuchten und durch ihre Heilkraft berühmten Orten die geeigneten Anstalten getroffen sind, um auch den Winter behaglich und vor den Unbilden der Witterung geschützt zubringen zu können. Wir finden daselbst heizbare Baderäume und Wohnungen in den Gast- und Privathäusern. Wenn Kranke nicht Anstand nehmen, in Wasserheilanstalten zu überwintern, so wird es den Vorstellungen eines Hausarztes, dem die Familie ihr Vertrauen in vollem Masse schenkt, wohl gelingen, sie von der Zweckmässigkeit eines solchen Schrittes zu überführen. Ich weiss sehr wohl, dass sehr oft Familienverhältnisse und andere mit den Berufspflichten des Kranken eng verbundene Umstände, unseren Rathschlägen Hindernisse in den Weg legen, aber, wo es sich um die Gesundheit und das Leben eines Individuums handelt, werden sich auch solche Schwierigkeiten, wenn man nur ernstlich Hand ans Werk legt, beseitigen lassen. „„Ich halte es sogar für unverantwortlich,““ sagt Heyfelder, „„eine durch die Umstände verlangte Brunnenkur bis zum Sommer zu verschieben, wodurch der Kranke immer verliert, indem sein Uebel an Intensität zunimmt.““ Eine während der kalten Jahreszeit unternommene Brunnenkur verlangt zwar eine grössere Vorsicht von Seiten des Arztes und des Kranken, aber diese Rücksicht fordert auch jedes andere Verfahren während einer Kur.“

Abgesehen von den Missständen, welche — wie bereits erwähnt — durch das Spiel, welches auch während des Winters fortbesteht, bedingt sind, eignet sich Hom-

burg mehr als wohl irgend ein anderer Kurort zu einer Winterkur. Denn trotz unserer ziemlich hohen Lage haben wir während der rauhen Jahreszeit nur selten durch hohe Kältegrade zu leiden, weil nahe gelegene Bergketten die rauhen Nord- und Ostströmungen von uns abhalten. Unsere Brunnen sind jeden Morgen geöffnet, ebenso das Badehaus, dessen sämtliche Räumlichkeiten durch eine Luftheizung sehr behaglich durchwärmt sind. In gleicher Weise sind ausser den Spielsälen, deren Besuch indessen während der Winter-Saison nicht Jedem und nur nach eingeholter polizeilicher Erlaubniss gestattet ist, die übrigen Räumlichkeiten des Kurhauses wie z. B. mehrere Lesezimmer, Concert-, Speise- und Billardsäle geheizt. Zudem befindet sich auf jeder Seite des Kurhauses eine Wandelbahn von mehr als 400 Fuss Länge und circa 50 Fuss Breite, von denen die eine, welche mit Glasdach und ebensolchen Seitenwänden versehen, ungeheizt ist, die andere aber, die mit vielem grünen Strauchwerk garnirt und des Nachts brillant erleuchtet ist, angenehm durchwärmt. In den hiesigen Gasthäusern trifft man denselben Comfort wie während der Sommermonate und an den Abenden, an welchen keine Theatervorstellungen stattfinden, wird dem Publikum in dem grossen Concertsaale von unserer ausgezeichneten Kurkapelle ein wirklicher Kunstgenuss geboten. Für Manche ist auch der Umstand von Belang, dass die Preise der Wohnungen während der Wintersaison nicht den vierten Theil der Sommerpreise betragen.

§ 128.

Darin übrigens befindet sich Helfft mit vielen Andern nach meinen Erfahrungen in einem Irrthume, wenn er für die geeignetste Zeit zu einer Brunnenkur die Mo-

nate Juni, Juli und August erklärt. Ich rathe vielmehr jedem Kranken, dem es um die Heilung eines tief eingewurzelten chronischen Leidens zu thun ist, Homburg schon in der letzten Hälfte des Aprilmonates oder ganz zu Anfang Mai zu besuchen und halte die Monate September und October für weit weniger günstig. Wesshalb? Ich glaube, dass mit dem Beginne des Frühlings, wo eine neue Lebensthätigkeit in der ganzen organischen Natur erwacht, wo ein viel lebhafteres Aufsteigen des Saftes in den Pflanzen eintritt, und wo sich der Mauserprozess in der Thierwelt am bestimmtesten kundgiebt, der Zeitpunkt eingetreten ist, der am meisten dazu geeignet ist, eine möglichst vollständige Alterirung in dem menschlichen Körper zu erzielen.

Es gilt dies nach meinen Beobachtungen namentlich von Erkrankungen in den Drüsen des Unterleibs, der Blutbildung und dem Nervenleben. In den meisten Fällen helfen vierzehn Tage im Frühling mehr, als sechs Wochen im Herbst.

Wo es auf beständige Witterung, auf vermehrte Hautthätigkeit ankommt und wo reizbare Respirationsorgane eine besondere Berücksichtigung erheischen, verdienen die wärmsten Monate auch gewiss den Vorzug bei der Wahl der Jahreszeit zu einer Brunnenkur, da es feststeht, dass die Behandlung einer Krankheit dann von dem besten Erfolge gekrönt wird, wenn die kosmischen Verhältnisse sich als beständige *Adjuvantia* bethätigen, während oft das kräftigste Heilverfahren an dem feindlichen *Genius epidemius annuus* scheitert.

Ob man desshalb wohl daran thue, bis zu der warmen Jahreszeit, wo häufig Leberaffektionen, Cholera, Ruhr und ähnliche Krankheiten das Feld behaupten, zu warten, um Patienten, deren Leiden in den Verdauungsorganen wurzeln,

eine Brunnenkur gebrauchen zu lassen, — das mögte schwer zu vertheidigen sein.

Nun gehören aber grade die meisten der hiesigen Kurgäste jener Klasse von Hilfsbedürftigen an.

Ausserdem fühlt man sich während der wärmsten Jahreszeit wenig zu aktiver Bewegung disponirt und diese ist doch gewiss bei einer hiesigen Brunnenkur von der höchsten Bedeutung.

§ 129.

Was nun eine sogenannte Vorkur betrifft, so bin ich zu der Ansicht gelangt, dass überall da, wo unsere Brunnen bestimmt indicirt sind, eine Vorkur unnöthig erscheint. Nur da, wo der Kranke nicht die erforderliche Zeit einer Kur am Kurorte selbst widmen kann, ist es weit besser, dass derselbe, ehe er Homburg besucht, unsere Brunnen eine gewisse Zeit vorher irgendwo sonst trinkt und hier die Kur beschliesst, als dass er, wenn der Kurgebrauch eben hier anfängt sich recht wohlthätig zu erweisen, unsern Kurort verlässt, um zu Hause unter ungünstigeren Verhältnissen ein versandtes, abgeschwächtes Wasser fortzugebrauchen.

§ 130.

Als geeignetste Tageszeit zum Trinken erscheinen die frühen Morgenstunden. Jahreszeit, Gewohnheit und manche andere Verhältnisse bedingen indessen manche Modificationen.

Aber auch der zu frühe Besuch der Brunnen, namentlich bei kühlem und feuchtem Wetter ist verkehrt; nur muss das Wasser, wo es immer angeht, nüchtern getrunken werden, da es feststeht, dass in diesem Zustande

die Absorption desselben am raschesten und vollständigsten vor sich geht, anderseits auch die Verdauung in einem eben angefüllten Magen durch den Genuss mehrerer Gläser unseres Mineralwassers gestört würde.

Wo Anfangs der Brunnen in nüchternem Zustande nicht gut vertragen wird, Magendrücken, Magenkrampf, selbst Erbrechen veranlasst, oder wo sich der Patient zu schwach fühlt, um mit vollständig leerem Magen sich zu den Brunnenanlagen zu begeben und dort herum zu wandeln, lässt man beim Aufstehen irgend einen nicht Gerbestoff enthaltenden aromatischen Aufguss, oder eine Tasse Kaffee ohne Milch, oder noch besser etwas Beeftea nehmen und etwa 20 Minuten nachher mit dem ersten Becher Wasser beginnen.

§ 131.

Unsere Normalbecher, welche an sämtlichen Quellen zu finden sind, fassen 8 Unzen, sind übrigens mensurirt, so dass die Brunnenmädchen nach Belieben jedes beliebige Quantum Wasser reichen können. Ich lasse in der Regel mit einer viel geringeren Menge beginnen, und dieselbe in Pausen von 20 Minuten, welche durch Herumwandeln ausgefüllt werden, wiederholen.

Erst eine volle Stunde nach dem letzten Glas Wasser, manchmal auch noch später, erlaube ich, das Frühstück zu nehmen.

Oft erscheint es nothwendig, irgend einen Brunnen zum zweiten, selbst zum dritten Male an ein und demselben Tage trinken zu lassen. Man muss zu diesem wiederholten Trinken dann immer eine Zeit aussuchen, in welcher der Magen nicht zu angefüllt ist; also wo die Gewohnheit da ist, um 1 Uhr zu Mittage zu speisen, um

12 Uhr, auch des Abends um 6 bis 7 Uhr, wo dagegen um 5 oder 6 Uhr erst dinirt wird, um 4 oder 5 Uhr, bisweilen auch noch einmal des Abends im Bette. Unter gewissen Umständen lasse ich auch beim Beginne der Kur den Brunnen des Morgens im Bette trinken.

§ 132.

Ueber die Zeit, welche zu einem Kurgebrauch erforderlich ist, lässt sich im Allgemeinen nichts Bestimmtes sagen. Aeusserst selten kann man schon einen Kurgebrauch von vier Wochen als hinreichend erklären, in der Regel aber ist eine längere Zeit erforderlich. Bisweilen erscheint eine Wiederholung der Kur noch in demselben Jahre, gewöhnlich aber im folgenden wünschenswerth. Desshalb muss es auch als durchaus zweckmässig erscheinen, dass der behandelnde Arzt seinem Kranken, dem er eine Brunnenkur anempfiehlt, keine bestimmte Zeit dafür angiebt, sondern ihn bezüglich dieser Frage blos auf die Bestimmung des Brunnenarztes verweist. Im entgegengesetzten Falle wird der Patient ängstlich und unruhig, wenn er in der ihm vom Hausarzte angegebenen Zeit die erwartete Wirkung nicht eintreten sieht und wird nicht leicht zu einem längeren Gebrauch der Heilquellen zu bewegen sein.

§ 133.

Es kann vorkommen, dass unsere Brunnen in den ersten Tagen ihres Gebrauches die so sehr ersehnte Wirkung hinsichtlich der Stuhlausleerungen nicht erzeugen, sondern vielleicht eher verstopfen. Dies kommt besonders bei sehr hydrämischen Personen vor (vergl. S. 43) und dann, wenn die Secretionen anderer Organe, z. B. der Nieren, ungewöhnlich stark angeregt werden, ferner, wenn

zu Anfang der Kur Congestionen nach den Baucheinge-
weiden entstehen.

Sehr verkehrt ist es nun, hier die erwünschte Wirkung durch eine grosse Menge Mineralwasser erzwingen zu wollen, weil man dadurch seinen Zweck gar nicht oder nur unter sehr stürmischen, manchmal sogar gefährlichen Erscheinungen erreicht. Bei hydrämischen Personen reüssirt man viel besser und schneller dadurch, dass man mehrmals des Tages einige Gläser Louisenbrunnen trinken lässt, weil — wie wir (vergl. S. 44) gesehen haben — unser Elisabeth-, Ludwigs- und Kaiserbrunnen zu purgiren anfangen, sobald das Blut seine Eisensättigung erlangt hat. In den andern Fällen, welche jedoch seltener eintreten, setzt man dem Elisabethbrunnen während der ersten Tage einige abführende Mittelsalze zu, oder man verordnet mit Würdigung der *Indicatio causalis* einige Blutegel *ad anum* oder einige Schröpfköpfe in die Kreuzgegend. Lavements von lauer Elisabethquelle thun hier auch oft sehr gute Dienste.

§ 134.

Häufig sieht man an unseren Brunnen, dass sich Kurgäste das Wasser so lange von einem Glas in das andere umgiessen lassen, bis die Kohlensäure zum grössten Theile entwichen ist. Dies geschieht in der wohlgemeinten Absicht, die aufregende Wirkung der Kohlensäure abzuhalten.

Von wem dieser Gebrauch herrührt, weiss ich nicht, ebensowenig, ob er auch an anderen Kurorten existirt, das aber weiss ich, dass er auf einer grundfalschen Prämisse beruht. Die Kohlensäure regt nämlich durchaus nicht auf, sondern sie beruhigt und zwar 1. die krankhaft erhöhte

Reizbarkeit der Nerven (man denke nur an die in dieser Richtung wohlthätige, allgemein anerkannte Wirkung des Brausepulvers); 2. das Gefässsystem, d. h. sie vermindert die Zahl der Herz-Contractionen, endlich vermindert der innerliche Gebrauch der Kohlensäure die Körpertemperatur. Man kann hieraus, nebenbei gesagt, ersehen, dass in den Bädern von kohlensaurem Gas höchst wahrscheinlich keine Kohlensäure absorbirt wird, weil die Wirkung des kohlensauren Bades hinsichtlich der Körperwärme dort eine ganz verschiedene ist, wie wir bereits gesehen haben. (§ 87.)

Ueber die Verminderung der Pulsfrequenz nach dem innerlichen Gebrauch von kohlensaurem Wasser habe ich häufig Versuche angestellt und gefunden, dass diese Verminderung dann besonders bedeutend ausfällt, wenn vorher die Herzthätigkeit durch den mehr oder minder reichlichen Genuss von Spirituosen vermehrt war.

Ich gebe hier einige Versuche tabellarisch geordnet.

Tageszeit.	Jahreszeit.	Versuchsmittel.	Versuchsobjekt.	Pulsfrequenz vor dem Genusse des Versuchsmittels.	Pulsfrequenz 10 Minuten nach dem Genusse des Versuchsmittels.
Morgens, nüchtern . .	6. Oct. 1861	Hambacher Wasser 18 Unzen bei 15° C.	F.	66	58
" " . .	7. " "	Hambacher Wasser 15 Unzen b. 16° C.	F.	64	59
" " . .	8. " "	Hambacher Wasser 15 Unzen b. 14° C.	F.	63	58
" " . .	9. " "	Hambacher Wasser 15 Unzen b. 15° C.	F.	63	57
" " . .	12. " "	Kohlens. Magnesia- Wasser 6 U. b. 15° C.	F.	64	60
" " . .	13. " "	Kohlens. Magnesia- Wasser 6 U. b. 15° C.	F.	66	62
" " . .	16. " "	Kohlens. Magnesia- Wasser 6 U. b. 15° C.	F.	66	62

Tageszeit.	Jahreszeit.	Versuchsmittel.	Versuchsobjekt.	Pulsfrequenz vor dem Genusse des Versuchsmittels.	Pulsfrequenz 10 Minuten nach dem Genusse des Versuchsmittels.
Morgens, nüchtern . .	18. Oct. 1861	Homburger Elisabeth-Brunn. 15 U. b. 14° C.	F.	66	60
" " . .	19. " "	Homburger Elisabeth-Brunn. 15 U. b. 13° C.	F.	65	59
" " . .	20. " "	Homburger Elisabeth-Brunn. 15 U. b. 14° C.	F.	65	59
" " . .	21. " "	Künstliches Selterser-Wasser 12 U. b. 14° C.	F.	65	60
" " . .	22. " "	Künstliches Selterser-Wasser 12 U. b. 16° C.	F.	65	60
" " . .	23. " "	Brunnenwasser 12 Unzen b. 16° C.	F.	63	63
" " . .	15. Febr. 1867	Aqua carbonica pur. 12 Unzen b. 18° C.	F.	67	61
Abends nach d. Genusse von 1½ Liter Wein . .	9. März "	Künstliches Selterser-Wasser 18 Unzen	Schm.	100	74
Abends nach d. Genusse von 1 Liter Wein . .	9. " "	Künstliches Selterser-Wasser 18 Unzen	G.	106	78
Abends nach d. Genusse von 1 Liter Wein . .	9. " "	Künstliches Selterser-Wasser 18 Unzen	Schw.	109	82
Abends nach d. Genusse von ½ Flasche Bordeaux	11. " "	Künstliches Selterser-Wasser 18 Unzen	F.	68	62
Abends nach d. Genusse von ¾ Liter Rheinwein	14. " "	Aqua carbonica pur. 12 Unzen b. 17° C.	F.	72	61

Die Körpertemperatur, welche bei dieser Versuchstabelle in den meisten Fällen vernachlässigt wurde, fiel bei dem Versuchsobjekte F. bei wiederholt angestellten Versuchen mit 12 Unzen einfachen kohlensauren Wassers von 16° C. von 36,6° C. auf 36,2° C. bis 36,3° C.

§ 135.

Nach längerem innerlichen Gebrauche unserer Quellen fangen dieselben an, dem Brunnentrinker zu widerstehen, nachdem sie vorher mit Vergnügen getrunken wurden. Selbst kleine Quantitäten rufen Brechneigung und selbst Erbrechen hervor. Das Erbrechen besteht dann aus einem

weissen, schaumigen Schleim. Der Appetit, welcher sich vorher in verstärktem Masse eingestellt hatte, verliert sich wieder, dagegen wird ein starker Durst bemerkbar, die Zunge wird leicht beschlagen, der Geschmack pappig, salzig, manchmal bitter. Selten stellen sich Stuhlverhaltungen ein, häufiger reichliche dünnflüssige Ausleerungen von grasgrüner Farbe und gemischt mit gallertartigem Schleime und Blutstreifen. Diese Stühle erfolgen in seltenen Fällen so häufig, dass sie Ohnmachten bewirken, manchmal entsteht nach denselben ein Gefühl von Erleichterung.

Der Urin wird spärlich, trübe, reagirt alkalisch, häufig sedimentirt er, enthält viel Schleim und Epithelialflocken. Nicht selten kommen Blutungen aus der Nase und den Genitalien vor; es stellt sich ein Gefühl von Angst und Mattigkeit ein, der Puls wird schnell und klein, es entstehen Schwindel, Ohrenbrausen, kalter Schweiss.

Ich bezeichne diesen Zeitabschnitt in der Trinkkur, welcher ehemals allgemein als Krise betrachtet wurde, mit dem Namen „Periode der Sättigung.“

Setzt man nun das Trinken aus, so verlieren sich in wenigen Tagen alle die erwähnten Erscheinungen. Die Esslust stellt sich wieder ein, der Durst verliert sich, der Zungenbeschlag schwindet, Stuhl und Urin werden normal, die Unregelmässigkeiten in der Circulation und die nervösen Erscheinungen lassen nach.

Nun findet man gar nicht selten, dass nach diesen sogenannten kritischen Erscheinungen eine Anschwellung der Leber, der Milz, der Mesenterialdrüsen, Hämorrhoidal-knoten oder andere chronische Krankheitsprodukte geschwunden sind, und der Patient geniesst ein Gefühl von grossem Wohlbehagen. Häufig aber geht auch dieser pathologische Prozess vorüber, ohne dass eine bemerkbare

Besserung oder Veränderung in dem Krankheitszustande des Patienten constatirt werden kann.

Bei gesunden Personen, welche zu ihrem Vergnügen oder aus irgend einer Caprice längere Zeit unsere Brunnen getrunken haben, wie das ja bisweilen, namentlich von den hiesigen Einwohnern geschieht, habe ich ganz dieselben Symptome der Sättigung eintreten sehen.

§ 136.

Diese Erscheinungen finden ihre Erklärung darin, dass unsere Mineralbrunnen beinahe alle physiologischen Vorgänge, namentlich die des Stoffwandels, der Absonderung und der Ernährung anregen. Dadurch müssen natürlich alle Krankheiten, die in Abweichungen dieser Vorgänge von der Norm bestehen, einen lebhafteren Gang gewinnen, einen mehr akuten Verlauf nehmen und so einer rascheren Entscheidung zugeführt werden. Wo keine Krankheiten den Brunnengebrauch erforderten, erscheint die über die Norm angeregte Thätigkeit in den genannten Sphären, selbst als eine Abweichung vom normalen Lebensgange — als Krankheit. In letzterem Falle können die beschriebenen Symptome natürlich nicht als kritisch angesprochen werden, wenn man nicht die Entscheidung der Gesundheit in Krankheit auch mit dem Namen einer Krise bezeichnen will.

§ 137.

Das Prädikat kritisch mögte ich für den erwähnten Symptomencomplex nur da beanspruchen:

1. Wo er als Resultat einer erhöhten physiologischen Thätigkeit in einem Organe auftritt, in welchem pathologische Produkte abgesetzt sind und dadurch entweder

deren unmittelbare Ausleerung oder deren mittelbare Entfernung durch Resorption zu Stande bringt. Ersteres z. B. bei verhärteten Kothmassen im Blinddarme. Letzteres bei albuminöser Infiltration der Mesenterialdrüsen.

2. Wo er eine Krankheit in einem Organe wieder hervorruft, in Folge deren Verschwindens eine Krankheit in einem andern Organe metastatisch entstanden war, und dadurch die letztere Krankheit wieder verschwinden lässt, wo er also Beispiels halber durch Wiederhervorrufen einer verschwundenen Hautkrankheit einen chronischen Katarrh der Paukenhöhle heilen lässt.

3. Wo er eine neue, früher nicht dagewesene Krankheit entstehen lässt, in Folge deren eine andere (gefährlichere) cessirt. Beispiel: Es entstehen normale Hämorrhoiden und als Folge davon cessirt ein gichtisches Leiden.

4. Wo er als Zeichen einer neu erwachten Thätigkeit in einem Organe betrachtet werden muss, welches sich in einer krankhaften Unthätigkeit befand, wo also z. B. bei mangelhafter Gallensekretion grün gefärbte, gallige Stühle bemerkt werden.

§ 138.

Mag nun aber dieser Symptomencomplex als kritisch beurtheilt werden oder nicht — immer muss er als fieberhafter Zustand aufgefasst und behandelt werden.

Treten die Erscheinungen mit erethischem oder torpidem Charakter auf, so ist die Behandlung eine rein exspektative. Man setzt die Brunnenkur aus, lässt anstrengende Fusstouren und Aufregungen jeglicher Art vermeiden und nur eine sehr einfache, milde Kost geniessen. Nimmt dagegen dieser Symptomencomplex einen synochalen Charakter an, so müssen neben einer ganz antiphlogis-

tischen Diät manchmal noch örtliche Blutentziehungen vorgenommen werden. Auch Mineralsäuren bekommen öfters gut.

§ 139.

Schliesslich habe ich noch mit wenigen Worten der sogenannten Nachkur zu gedenken.

Dieselbe gestaltet sich je nach dem gehabten Erfolge in eine Kur der Gesundheit, Kur des Genesens und in eine Kur der fortbestehenden Krankheit.

Im ersten und zweiten Falle ist die Nachkur eine rein negative. Abhaltung von Schädlichkeiten bildet hier ihre einzige Aufgabe. Der Organismus wird nach Homburg nie der Art angegriffen, dass er eine besondere restaurirende Behandlung erheische, im Gegentheil tritt mit eingetretener Genesung zugleich die gewohnte Körperkraft ein; nur scheint es durchaus geboten, den Expatienten darauf aufmerksam zu machen, dass er sich jetzt vor Erkältungen, psychischen und körperlichen Aufregungen und Anstrengungen, besonders vor Excessen im Genusse von Speisen und Getränken während der ersten Wochen ebenso hüten muss, wie während des Kurgebrauchs selbst.

Ein Aufenthalt von mehreren Wochen in einer anerkannt gesunden Gegend, wo man nicht beeinflusst durch Berufsthätigkeit und andere Anstrengungen, ganz seiner Gesundheit leben kann, scheint mir die zweckmässigste Nachkur zu sein. Oft auch bei sehr verweichlichter Haut ist es besser, ein Seebad als Nachkur zu benutzen.

Stuhlverstopfungen, welche sich gewöhnlich in den ersten Tagen nach dem Schlusse unserer Trinkkur einzustellen pflegen, verlieren sich nach 2 bis 3 Tagen von

selbst. Werden sie belästigend, so sind Lavements von kühlem Wasser ausreichend zu deren Beseitigung. Durchaus verwerflich ist es, sich alsbald wieder abführende Pillen oder Mittelsalze zu bedienen.

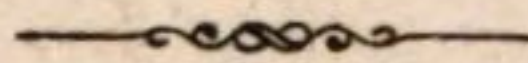
Zeigt sich der Gebrauch unserer Heilquellen nach einiger Zeit als unpassend und muss der Patient nicht gebessert, wahrscheinlich verschlimmert von einer fortgesetzten Kur abstehen, so kann von einer Nachkur in unserm Sinne nicht die Rede sein.

II.

Die Stahlquellen zu Hambach

im Fürstenthume

Birkenfeld.



H.

Die Stahlpfeiler zu Hamburg

in Hamburg

1814

Die ungemein günstigen topographischen und kosmischen Verhältnisse Homburgs bringen es mit sich, dass ausser den zahlreichen Fremden, welche sich eines hiesigen Brunnengebrauchs wegen dahier einfinden, alljährlich eine grosse Anzahl von In- und Ausländern Homburg als klimatischen Kurort besucht, nicht zu gedenken Derer, die sich, angezogen durch den Comfort, welcher hier geboten wird und durch die Hazard-Spiele, längere oder kürzere Zeit in unserer Stadt aufhalten. Dann giebt es auch Manche, denen irgend ein anderer Gesundbrunnen ärztlich verordnet war, die es aber der gedachten Verhältnisse wegen vorziehen, den verordneten Brunnen an unserem Kurorte zu trinken.

So komme ich denn häufig in die Lage, ausser den hiesigen Heilquellen andere verordnen zu müssen.

Am öftesten kommen alkalische und Stahlquellen in Benutzung. Wo von den letzteren unsere Louisenquelle nicht indicirt erscheint, lasse ich seit einer Reihe von Jahren die Hambacher Stahlquellen trinken, aus Gründen, welche ich später besprechen werde. Zunächst handelt es sich wohl darum, Aufschluss über die ebengenannten Brunnen zu geben, da Hambach, welches früher zu den berühmtesten und bekanntesten Kurorten Deutschlands gehörte, jetzt so ziemlich eine terra incognita ist.

In dem zu dem Grossherzogthum Oldenburg gehörigen Fürstenthume Birkenfeld, welches von den preussischen Regierungsbezirken Trier und Coblenz eingeschlossen wird, entspringen, eine starke halbe Meile nördlich von der Stadt Birkenfeld am Fusse des Hochwaldes, in der Nähe des Dorfes Hambach mehrere Mineralquellen 1552 Fuss über dem Amsterdamer Pegel. Sie liegen in einer rauhen aber malerischen Gegend, welche indessen gegen Westen, Norden und Osten geschützt und nur gegen Süden offen ist.

Die Gesundheitsverhältnisse sind nach dem Urtheile der Aerzte der Umgegend sehr günstige.

Es existiren daselbst jetzt sieben Quellen, welche alle sehr mangelhaft gefasst und schlecht unterhalten sind, nämlich:

1. Drei dem Staate gehörige, welche aus zerklüftetem Grauwackenschiefer in einer Tiefe von 5 bis 6 Fuss entspringen und sich in einem alten grossen Ringmauer-Bassin befinden. Sie wurden im Jahre 1845 auf Anordnung der Regierung neu gefasst. Die alte Trinkquelle, welche seit dem Sommer 1836 nach der verstorbenen Grossherzogin den Namen Cäcilienquelle trägt, liegt in der Mitte des Bassins. Sie wird seit 20 Jahren wenig mehr zum Trinken benutzt, weil sie durch die Neufassung an Gehalt viel verloren hat, und zwar durch Absperrung und Sonderfassung der seitlich in sie eingeströmten sehr gasreichen Nischenquelle, die jetzt die Haupttrinkquelle ist, und in ihrer Isolirung von jener ein wirksameres Wasser liefert, als in ihrer früheren Vereinigung, weil die Cäcilienquelle mit der dritten sogenannten Mauerquelle, die viel wildes Wasser enthält, in inniger Verbindung steht.

2. Vier, Privateigenthümern zustehende Quellen. Von diesen liegt die alte Badequelle im mittleren und öst-

lichen Theile des Thales am Abhange des Berges, und wenige Schritte von ihr entfernt im Wiesengrunde die grosse Gasblasen auswerfende und weniger eisenhaltige Gasquelle. Die dritte, grösste und mächtigste Albertusquelle ist 36 Fuss von der Badequelle und 160 Fuss von der Cäcilienquelle entfernt. Sie befindet sich am westlichen Bergabhange. Sie wurde im Herbst 1845 auf Staatskosten zum Zwecke der Fassung bis zum festen Gesteine abgetruft, wobei ein Schacht von oben 13, unten 6 Fuss im Quadrat und 21 Fuss Tiefe geschlagen wurde.

Diese Arbeit war sehr beschwerlich, theils wegen der grossen Härte des Grauwackenschiefers, theils wegen des allzumächtigen Wassersprudels, der nur durch Tag und Nacht fortgesetzte Thätigkeit der Saugpumpen bewältigt werden konnte.

Diese Quelle liefert in 24 Stunden mindestens 140 Bäder. Eine künstliche Fassung ist ihr bis jetzt nicht geworden, da es an Mitteln dazu fehlte, kann aber leicht bewerkstelligt werden, da die schwierigsten Vorarbeiten beseitigt sind.

Die vierte, viel Ocher absetzende Mineralquelle fliesst 5 Fuss über der Wasserfläche der Albertusquelle, horizontal aus dem Bodengerölle kommend, in dieselbe ein. Ihr Ursprung ist bis jetzt nicht erforscht worden.

Diese Mineralbrunnen, welche, wie schon bemerkt, ehemals zu den bekanntesten und besuchtesten Deutschlands gehörten, beschreibt Tabernaemontanus in seinem New Wasserschatz unter dem Namen Ebersswalder oder Birkenfelder Sawerbrunnen folgendermassen:

„Auff dem Hundsrück, in der Herrschafft vnd Gebiet der jungen Pfaltz, auff ein halbe Meil von dem Dorff oder Flecken Birkenfeldt,

entspringet in dem Ebersswald auch ein sehr berühmter Sawerbrunnen, welcher in seiner Vermischung hält vnnd mit sich führet die Spiritualischen Kräfte vn Subtiliteten dess Eysens, schwarzen Bergschwefels oder schwarzen Atraments etc. etc. Vnder den gemelten Stücken aber hat das Eysen den Primat vn Vorzug“ etc. etc.

Durch Zückert, in dessen systematischer Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands 1768, erfahren wir, dass schon im Jahre 1576 Sigismund Koch, ein Medicinä-Doctor zu Strassburg diese Brunnen untersucht hat, und dass ein Jahr darauf der Strassburgische Doctor Ulricus Chelius in lateinischer Sprache an den Zweibrückischen Sekretär Imbricius von der Natur dieser Brunnen schrieb. Vetter erwähnt diese Brunnen in seinem Handbuch der speciellen Heilquellenlehre und zählt sie zu den alkalischen Stahlquellen. Ebenso gedenkt ihrer Ossau.

Genaue und erschöpfende geschichtliche Nachrichten finden wir in einer sehr ausführlichen Monographie über „die eisenhaltigen Mineralquellen zu Hambach und Schwollen von Dr. Heinrich Christoph Rieken.“ Aus derselben ersehen wir, dass die Hambacher Brunnen in den drei letzten Decennien des sechzehnten Jahrhunderts, besonders in den 1570er Jahren in dem bedeutendsten Rufe standen; sie wurden damals von vielen fürstlichen, adeligen und andern Personen, insbesondere aus dem Elsass und Lothringen besucht.

Später verminderte der 30jährige Krieg und die darauf folgenden französischen Kriege, welche ihre Schrecken in reichlichem Masse über jene Gegend ausschütteten, den Besuch dieses Kurortes.

Im 18. Jahrhundert wandte sich aber die Aufmerksamkeit der Aerzte wieder demselben zu, die Brunnenanstalten erlitten aber wieder im Jahre 1792 durch den Einfall der Franzosen eine bedeutende Störung; sämtliche Mobilien wurden nach Birkenfeld geflüchtet. In Folge dessen kamen schon im folgenden Jahre keine Kurgäste mehr und 1794 hörte auch die Versendung des Mineralwassers auf.

Im Jahre 1817 fiel das Fürstenthum Birkenfeld dem Grossherzogthume Oldenburg zu und die Regierung erhielt die früher so besuchten und blühenden Kuranstalten in dem allerverwahrloseten Zustande. Vor dem Jahre 1836 gelang es dem damaligen Amtsphysikus von Birkenfeld, spätern Leibarzte Sr. Majestät des Königs der Belgier, Herrn Dr. Rieken, die grossherzogliche Regierung für eine Wiederherstellung der Kuranstalt zu interessiren. Es wurde eine neue Fassung der Brunnen vorgenommen, ein neuer Abzugskanal angelegt und Hofrath Kastner zu Erlangen mit der Vornahme einer neuen Analyse beauftragt.

Seit dieser Zeit hat die Versendung des Brunnen wieder im Kleinen begonnen. So bezog allein eine Hamburger Wasserhandlung im Jahre 1865 über 1000 Flaschen Hambacher Brunnen, welche ich hier trinken liess. Ausserdem verordnete ich denselben mehreren Patienten, welche das Wasser in Petersburg und Paris während des Winters 1865 bis 1866 tranken. Auch finden sich alljährlich wieder Kurgäste in Birkenfeld und in dem Logirhaus zu Hambach selbst ein, man bemerkt aber keinen rechten Aufschwung sowohl in der Frequenz der Kurgäste als auch in den Einrichtungen, welche an dem Brunnenorte getroffen werden. Meiner Ansicht nach rührt dies am meisten daher, dass die Quellen und das ganze

Etablissement nicht in einer Hand sind. Sollte dieses erst wieder erfolgt sein, sollte namentlich der Staat sich in den Besitz sämmtlicher Quellen gebracht haben, dann müsste zuallererst eine neue zweckmässige Fassung unter der Aufsicht eines Mannes, der die dazu nöthigen Kenntnisse und Erfahrungen besitzt, vorgenommen werden. Es käme hierbei namentlich darauf an, dass die grosse Menge von Kohlensäure, welche allenthalben unbenutzt entweicht, in einen gemeinschaftlichen Brunnenschacht geleitet würde. Es müssen alsdann die Brunnen ohngefähr während eines Jahres sorgfältig überwacht und von Zeit zu Zeit in Beziehung auf ihr specifisches Gewicht und ihren Reichtum an Kohlensäure geprüft werden. Würde sich nach Verlauf eines Jahres, wie zu erwarten steht, ein Gleichbleiben in dieser Richtung ergeben haben, so müssten nun erst die Brunnen einer neuen und umfassenden chemischen Untersuchung von Seiten eines Chemikers von Ruf unterworfen werden. Es müsste alsdann für eine zweckmässige Füllung der Mineralquellen — so wie sie in Schwalbach nach dem Vorschlage des Herrn Geh. Hofrathes Fresenius eingeführt ist — gesorgt werden.

Erst wenn für den Brunnen ein stärkerer Export eröffnet wäre, und derselbe allgemeinere Anerkennung, besonders von Seiten der Aerzte gefunden hätte, wozu auch diese Blätter beitragen mögen, wäre an die Erbauung eines grossen Badehauses mit zweckmässiger Badeeinrichtung nach Schwalbacher Muster zu denken. Dieses Badehaus müsste zugleich Logirhaus sein. Privatwohnungen würden dann von selbst entstehen.

Die chemische Analyse der Hambacher Nischenquelle wurde, wie schon erwähnt, im Sommer 1838 von Herrn Hofrath Kastner unternommen und ergab folgendes Resultat:

16 Unzen = 7680 Gran Wasser enthalten:
 Kohlensäure, durch Sieden gasig entbindbare 14,20 Gran
 entsprechend 25,3596 C. Z.

Kohlensäure-Natron		1,4150	„
„ Lithion		0,0050	„
„ Baryt		0,0005	„
„ Strontit		0,0004	„
„ Calcit		1,1156	„
„ Magnit		0,3850	„
„ Manganoxydul		0,0015	„
„ Eisenoxydul		0,6525	„
Quellsäure- und Quellsatzsäure- } Natron		0,0125	„
Schwefelsäure-	„	0,0945	„
Phosphorsäure-	„	0,0095	„
Phosphorsäurehaltige Thonerde (Alumil-Sub- phosphat oder Thonerde-Subphosphat, d. i. basisch-phosphorsaure Thonerde)		0,0012	„
Fluorcalcium, Spuren.			
Chlor-Kalium		0,0250	„
„ Natrium		0,0435	„
„ Lithium, Spuren.			
Brom-Natrium		0,0005	„
Jod, Spuren.			

Temperatur 10,93 C.

Ich bin überzeugt, dass eine neue Analyse dieser Quelle, nachdem die allenthalben entweichende Kohlensäure in den Brunnenschacht geleitet wäre, eine bedeutend höhere Ziffer für die Menge an diesem Gase ergeben würde.

Vergleichen wir nun die Hambacher Nischenquelle mit ähnlichen Mineralbrunnen, welche als Stahlquellen einen grossen Ruf besitzen, z. B. mit dem Schwalbacher Weinbrunnen, so zeigt es sich, dass dieser unsere Quelle

sowohl was Eisengehalt, als auch was Kohlensäure betrifft, überragt. Wollte man aber hieraus schliessen, dass hiermit eine kräftigere Eisenwirksamkeit der Schwalbacher Quelle bewiesen sei, so müsste diese Schlussfolgerung als eine falsche zurückgewiesen werden. Sie würde die falsche Prämisse „Viel hilft Viel“ als richtig voraussetzen. Würde man aber dieser Prämisse weitere Consequenz geben, so würde sie als Endresultat ergeben, dass Eisenpräparate, z. B. künstliche Eisenwasser von einem sehr starken Eisengehalte wieder viel mehr leisten müssten als Schwalbach, Spaa, Altwasser, Brückenau. Man denke aber nur an den früheren Stahlbrunnen zu Homburg, welcher den Weinbrunnen zu Schwalbach in Beziehung auf Eisengehalt bei Weitem übertraf, dessen Eisenwirksamkeit aber gar keinen Vergleich aushielt mit dem genannten Schwalbacher Brunnen.

Der ganze Eisengehalt, welcher sich in dem Körper eines erwachsenen gesunden Mannes befindet, wird auf circa 70 Gran berechnet. Die tägliche Ausgabe des Körpers an Eisen, so wie die gewöhnliche Zufuhr in einer normalen Menge naturgemässer Nahrungsmittel beträgt ohngefähr 1 Gran. Wir sehen hieraus, dass in Beziehung auf ein Deficit des Eisens im Blute mit sehr kleinen Ziffern gerechnet werden muss.

Ich habe bereits an andern Orten meine Ueberzeugung, welche sich auf Versuche, welche ich in der Nasse'schen Klinik zu Bonn und im Anfange meines Aufenthaltes dahier anstellte, gründete, dahin ausgesprochen, dass ich noch Niemanden gefunden hätte, der mehr als 3 Gran Eisen täglich sich durch Verdauung anzueignen im Stande wäre. Weitere Beobachtungen haben mich zu der Ansicht geführt, dass ich noch eine viel zu grosse Menge angenommen hatte.

Es kommt bei dem Gehalte eines Mineralwassers an Eisen — eine nicht zu geringe Quantität vorausgesetzt — viel mehr darauf an, wie das Wasser das Eisen enthält, als wieviel es enthält.

Dieses Wie aber hängt ab: 1. Von den Bestandtheilen, welche das Wasser noch ausser dem Eisen enthält, 2. von dem festen Gebundensein der Kohlensäure an das Wasser.

Nun kommt aber das Eisen in dem Hambacher Brunnen in einer solchen Verbindung mit andern Bestandtheilen vor, welche erfahrungsmässig den Magen nicht belästigen. Ich wenigstens und mehrere andere Aerzte, welche ebenfalls die Wirksamkeit und Wirkungsweise dieses Brunnens kennen gelernt haben, sind darüber einig, dass er in vielen Fällen recht gut vertragen wird, wo andere Stahlquellen ausgesetzt werden mussten. Ich nenne namentlich das Uebergangsstadium von akutem zu chronischem Magenkatarrh, bei dem ich gar keinen Anstand nehme, Hambacher Nischenquelle trinken zu lassen.

Einen Beweis für das feste Gebundensein der Kohlensäure an dieses Mineralwasser finde ich darin, dass ich seit 8 Jahren dasselbe in Krügen gefüllt in meinem Keller aufbewahre, wo es sich so gut erhalten hat, dass es heute noch sehr angenehm und frisch schmeckt und nur einen sehr geringen Niederschlag zeigt, obschon die Füllungs-methode eine sehr ursprüngliche und mangelhafte genannt werden muss.

Die Gründe also, die mich bewegen, der Hambacher Nischenquelle einen Vorzug vor den mir bekannten Stahlquellen zu geben, sind:

1. Die Leichtverdaulichkeit derselben.
2. Der Umstand, dass sie keine Leibesverstopfungen verursacht.

3. Das feste Gebundensein der Kohlensäure an das Wasser, wodurch dieses sich sehr zum Transport eignet.

Zur Beziehung dieser Quelle wendet man sich an Herrn Dr. Merling, Amtsarzt in Birkenfeld.

In dem Logirhause zu Hambach befinden sich z. Z. 4 Badekabinette.

Ausserdem enthält dieses Haus 15 schöne Zimmer, von denen aber bis jetzt nur 9 zum Logiren benutzt werden.

Nach einer Berechnung von Herrn Dr. Merling könnten täglich von sämtlichen Quellen 400 bis 500 Bäder gegeben werden.

Friedlieb, Johann Eduard,

Der Kurort Homburg vor der Höhe und die Indicationen zum Gebrauche seiner
salinisch-eisenhaltigen Säuerlinge, nebst einer Kurzen Nachricht über die
Stahlquellen zu Hambach im Fürstenthume Birkenfeld

Frankf. a. M. 1867

M.med. 331 p

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10286506-6